Algebra der Grammatik

Adolf Stöhr





Algebra der Grammatik.

Ein Beitrag

zur

Philosophie der Formenlehre

und Syntax.

Von

Dr. Adolf Stöhr,

Docent an der Universität in Wien.

LEIPZIG UND WIEN.

FRANZ DEUTICKE.

1898.

Verlags-Nr. 6[illegible]3.

Algebra der Grammatik.



Ein Beitrag

zur

Philosophie der Formenlehre

und Syntax.

Von

Dr. Adolf Stöhr,

Docent an der Universität in Wien.



LEIPZIG UND WIEN.

FRANZ DEUTICKE.

1898.

Verlags-Nr. 603.

Inhalt.

Programm.

Algebra der Grammatik und Theorie der Namen sind zwei verschiedene Gebiete. Die Theorie der Namen interessiert sich für die Frage, wie es associationspsychologisch möglich sei, dass ein Wort an eine Bedeutung associiert wird. Sie interessiert sich sowohl für die historische oder phylogenetische Seite der Namengebung, als auch für die ontogenetische, für die Erlernung der fertigen Namen durch das Kind und für den Gebrauch der erlernten Namen. Sie interessiert sich für die verschiedene Art und Weise, wie sich ein Wort an seine Bedeutung zu associieren vermöge, z. B. als absoluter Name, als Name für eine Relation, als ein Paar von correlativen Namen. Die Theorie der Namen interessiert sich für den Gegensatz zwischen einem Dingnamen (Substantivum), der an mehrere, an alle wesentlichen Eigenschaften des Dinges zugleich und direct associiert ist, gewissermaßen einen Gegenstand an vielen Fäden zugleich hebt und zieht, und einem Eigenschaftsnamen (Adjectivum), der wiederum Dinge, Stoffe, auch Vorgänge bedeutet, jedoch indirect als Träger einer gewissen Eigenschaft. Das Adjectivum z. B. bezeichnet nicht die Eigenschaft, sondern vermittelst der Eigenschaft den Träger derselben. Die Eigenschaft selbst wird durch ein Substantivum ausgedrückt (Weiße, Röthe, Viereckigkeit). Die Theorie der Namen interessiert sich z. B. auch für den Unterschied von Dingnamen und Vorgangsnamen. Die einen sind an Vorgänge der Veränderungen oder insbesondere an Vorgänge der Bewegungen gebunden; an Zustände des Beharrens oder insbesondere der Ruhe; die anderen

sind nur an Momentbilder aus diesen Vorgängen und aus diesen in der Zeit sich erstreckenden Zuständen gebunden. Im Momentbild erscheint nun weder Bewegung noch Ruhe, sondern eben ein Ding, eine Person, ein Stoff.

Für alle diese Fragen interessiert sich die Algebra der Grammatik nicht. Sie setzt alle Probleme der Theorie der Namen als irgendwie gelöst voraus. Sie behandelt alle Wortstämme ganz gleich als ein algebraisches *a* mit verschiedenen Indices; die Stämme mögen nun Dinge, Personen, Stoffe, Vorgänge, Zustände, Eigenschaften, Relationen oder was immer sonst bedeuten. Die für die Declination bestimmten Stämme sind genau so ein algebraisches *a* wie die für die Conjugation bestimmten; indeclinable und inconjugable Ausdrücke sind gleichfalls, algebraisch genommen, nur *a*. Für die Algebra der Grammatik ist der Inhalt der Bedeutung *a* so gleichgiltig, wie die Beschaffenheit der gezählten Gegenstände für die Technik der Addition und Multiplication. Von den einmal gewonnenen Ausdrücken lassen sich andere Ausdrücke mit anderen Bedeutungen ableiten. Da wird es z. B. vorkommen, dass man von dem Ausdrucke *a* für irgend etwas einen anderen Ausdruck für etwas anderes ableitet, das zeitlich vor *a* ist. Die Bedeutung von *a* ist für die Möglichkeit dieser Ableitung vollständig gleichgiltig. Man kann daher bei dem algebraischen Ausdrucke *a* bleiben. Der Ableitungsbehelf ist in verschiedenen Sprachen natürlich ungleich. Geschieht die Ableitung durch Präposition, so wird das Präpositum verschieden lauten: ante *a*, vor *a*, πρὸ *α*; statt einer Präposition kann auch eine Postposition stattfinden: *a* előtt. Wenn auch die Ableitungsbehelfe für das Ohr verschieden klingen, so ist doch die grammatische Operation der Ableitung eines Namens für das, was zeitlich vor *a* ist, von dem Namen für *a* in allen Sprachen dieselbe Operation. Sowie ich mich nun von den Zufälligkeiten der Zahlen $7 + 5 = 12$ freimache, und die Operation des Addierens algebraisch ausdrücke: $a + b = c$, so kann ich mich auch von den Zufälligkeiten des Klanges der Ableitungsbehelfe frei machen, und die grammatische Operation als solche algebraisch ausdrücken. Es sei z. B.

„*d a*“ die allgemeinste Bezeichnung für einen abgeleiteten Ausdruck, ungefähr so, wie man $f\ (x)$ schreibt. Enger ist schon der Ausdruck x^m; ähnlich kann ich diejenige specielle Operation der Ableitung, in welcher von dem Namen *a* ein Name für ein Gegenstück von *a* gewonnen wird, es sei was immer für ein Gegenstück als opponierende Ableitung von *a* oder als *o a* bezeichnen. Noch beschränkter ist der Ausdruck x^2. Auch diese Beschränkung kann ich nachahmen, indem ich einen Index über das Zeichen *o* setze und sage $\overset{39}{o}\,a$ bedeute die Ableitung eines Namens für das, was in der Zeit vor *a* ist, von dem Namen für *a*.

Mit der Ableitungsoperation ist die Thätigkeit der Grammatik nicht erschöpft. Die Ausdrücke müssen, ob sie nun abgeleitet sind oder ursprünglich bleiben, zu Sätzen aneinandergestellt werden. Die Operation der Satzbildung ist in allen Sprachen dieselbe, wenn auch die Ansichten der Psychologen über das Wesen des Satzbaues noch lange nicht zur Einstimmigkeit geklärt sind. Der Baustil des Satzes ist jedoch nichtsdestoweniger in verschiedenen Sprachen mehr oder weniger ungleich. Das Ausfallen der Conjugation in der chinesischen Sprache ist ein auffallender Gegensatz gegen die conjugierende Prädication, bei welcher die Conjugation so entwickelt und so eingewurzelt ist, dass sie nicht nur zum Wesen des conjugierenden Baustiles, sondern zum Wesen eines jeden beliebigen Stiles, also zum Wesen des Satzbaues zu gehören scheint. Die Algebra der Grammatik vermag nun die Operation des Satzbaues derart zum Ausdrucke zu bringen, dass sie dabei von den Eigenarten des Baustiles absieht, so gut sie von dem eigenartigen Klang der Präpositionen ante, vor und πρὸ absehen kann. Würde ich z. B. Subject mit *s* bezeichnen, Object mit *o*, Copula mit *c*, Nomen-Prädicat mit *p* und conjugiertes Prädicat mit *v*, so hätte ich damit keine Ausdrücke der Algebra der Grammatik im allgemeinen gewonnen, sondern höchstens Ausdrücke der Algebra der Grammatik einer ganz bestimmten Sprache. Ich hätte damit nicht die Operation des Satzbaues im Wesent-

lichen getroffen, sondern nur die Operation des subjectivierenden Satzbaues mit conjugierender Prädication, also die Operation des Satzbaues im Zufälligen. Ein solcher Ausdruck würde mir auch nicht das Wesen des Satzbaues algebraisch ausdrücken; ist dasselbe eine Subsumption von Bedeutungen, oder eine logische Gleichung, oder Apposition von Namen, die sich auf die Reproduction dessen vereinigen, was an dieselben gemeinsam associiert ist, sowie man einen Punkt durch Angabe der Linien präcisieren kann, die sich in eben diesem Punkte schneiden?

Die Sprache kennt auch die Kürzungsoperationen. Mitunter wird für einen ganzen Satz ein einziges Wort eingesetzt, z. B. „ja“ und „nein“, welche Wörter nur eine Anweisung enthalten, aus dem Zusammenhange des Dialoges den nicht gebildeten Satz selbst zu bilden. Auch die disjunctive Satzform *A* ist entweder *B* oder *C* (ein Drittes ausgeschlossen), ist eine Kürzung, welche in die richtige Zahl der richtigen kategorisch geformten Sätze aufzulösen ist. Wenn man einfach ein algebraisches Zeichen für die Disjunction einführte, so hätte man die verlangte Leistung, die bezügliche grammatische Operation algebraisch auszudrücken, nicht vollbracht; man hätte nur die zu vollbringende Leistung mit einem Zeichen gedeckt, also auf die eine Seite der logischen Gleichung ein x gestellt, und die andere Seite der Gleichung leer gelassen.

Dass man nicht nöthig hat, das Material für eine Algebra der Grammatik herbeizupressen, sondern dass man von dem hereinströmenden Materiale geradezu beengt wird, dürfte jedem klar werden, der sich mit einem ähnlichen Versuche, wie der vorliegende einer ist, zu beschäftigen gesonnen ist.

Ich halte die Algebra der Grammatik geradezu für die Philosophie der Formenlehre und Syntax.

I.

Der Ausdruck „da" für grammatische Ableitungen im allgemeinen.

Eine bestimmt geordnete Combination von Lauten, welche nach allgemeiner Übereinkunft innerhalb einer Sprache einen bestimmten Sinn bedeutet, jedoch nicht weiter in sinngebende Combinationen zerlegt werden kann, sei algebraisch durch das Zeichen *a* ausgedrückt. So bedeuten z. B. die drei Radicale *k. t. b.* in dieser bestimmten Abfolge im Arabischen einen Vorgang, in welchem irgend jemand irgend etwas schreibt. Dieses Consonantengerüste werde ich also allgemein mit *a* bezeichnen. Dieses Gerüste lässt sich nicht weiter in sinngebende Theile zerlegen; etwa so, dass *k* das Schreibrohr, *t* die Tinte und *b* das Geschriebene bedeutete. Die gleiche Bezeichnung lässt sich auf den Stamm von γράφειν anwenden; diesen (nicht aber den Infinitiv der Gegenwart thätiger Form) kann ich allgemein mit *a* bezeichnen; dieser Stamm ist eine sinngebende Combination von Lauten; der Sinn selbst ist ein Vorgang, in welchem irgend jemand irgend etwas schreibt; dieser Stamm bedeutet nicht die Thätigkeit des Schreibens allein, oder die Person des Schreibenden als Träger dieser Thätigkeit, oder die schriftliche Mittheilung als solche allein, sondern alles zusammen in dem einheitlich vorgestellten und einheitlich durch *a* bezeichneten Vorgange: die logischen Theile dieses Vorganges werden nicht durch die einzelnen Laute des Stammes von γράφειν derart bezeichnet, dass etwa γ der Person des Schreibenden entspricht, ρ der von dieser Person ausgeübten Thätigkeit. α dem Schreibrohr, oder Griffel und φ der Schrift. Diese

Combination von Lauten lässt sich also nicht weiter in sinngebende Combinationen oder gar in sinngebende Laute zerlegen. Die Combination muss auch bestimmt geordnet sein, denn an eine Permutation derselben z. B. an einen Stamm von φράγνυμι ist dieser Sinn nicht mehr gebunden.

Der Ausdruck *a* bedeutet also ein Minimum von lautlichen Mitteln, an welches eine Bedeutung (ein Sinn) einheitlich associativ gebunden wurde. Auf der logischen Seite besteht nicht die mindeste Nöthigung dafür, dass die Bedeutung von *a* immer ein Vorgang sein müsse, und nicht auch ein Ruhezustand, eine Person, ein Ding, ein Stoff, eine Eigenschaft oder ein Verhältnis sein könne. Der Sinn von *a* ist beliebig.

Von der grammatischen Seite betrachtet besteht keine Nöthigung, anzunehmen, dass *a* immer ein Verbalstamm oder aber immer ein Nominalstamm sein müsse. Ein solches *a* wird in dem einen Falle ein Nominalstamm sein, in dem anderen ein Verbalstamm, in noch einem anderen wird es einem Worte entsprechen, das inconjugabel und indeclinabel ist. Man nehme z. B. die Ausdrücke καταπέτεσθαι (herabfliegen) und αναπέτεσθαι (auffliegen). In beiden Fällen sind zwei verschiedene *a* zu einem Ausdrucke zusammengesetzt. Der Stamm von πέτεσθαι = *a* bedeutet den Vorgang des Fliegens ohne Einschränkung des Sinnes auf eine bestimmte Richtung. Der Ausdruck κατα = *a'* bedeutet eine Bewegung bestimmter Richtung (herab) ohne Einschränkung des Sinnes auf eine bestimmte Art der Bewegung, nämlich auf den Flug. Ebenso bedeutet der Ausdruck ἀνα = *a''* eine Bewegung bestimmter Richtung (hinauf, empor) ohne Einschränkung auf eine bestimmte Bewegungsart. Durch die Zusammensetzung *a' a* wird bewirkt, dass die Beliebigkeit in der Vorstellung von Bewegungsarten, welche *a'* offen lässt, durch *a* auf die Bewegungsart des Fliegens eingeschränkt wird, während andrerseits die Beliebigkeit in der Vorstellung von Bewegungsrichtungen, welche *a* offen lässt, durch *a'* auf die Richtung des Herabbewegten eingeschränkt wird. Analog wirkt die Zusammenstellung *a'' a*. Man sieht hieraus, dass die inconjugablen und indeclinablen Ausdrücke κατα und ἀνα associativ

dieselbe Function haben wie der Verbalstamm. Die Sprache hätte auch κατα und ανα zu Verbalstämmen erheben können. Weil aber die Ausdrücke für die Bewegungsrichtungen mit den Ausdrücken für die Bewegungsmechanismen psychologisch associativ zusammenzuwirken pflegen, so hätte dies zu einer überflüssigen und unschönen Häufung von Conjugationssendungen geführt. (Es fliegt, indem es dabei „herabt"). Wird der Flug als ein vergangener bezeichnet, so versteht es sich von selbst, dass auch die Richtungen dieses Fluges κατα und ἀνα der Vergangenheit angehören; die Richtung der Bewegung konnte nicht zu einer anderen Zeit sein als die Bewegung selbst. Es ist daher überflüssig, κατα und ἀνα zu conjugieren. Die Sprache hätte auch den Verbalstamm von πέτεσθαι und überhaupt die Bezeichnung der Bewegungsarten inconjugabel machen und dafür κατα und ἀνα und überhaupt die Bezeichnung der Bewegungsrichtungen zu conjugierten Verbalstämmen erheben können. Der psychologische Erfolg wäre ein gleicher. In solchen Sprachen, in welchen es weder Conjugation noch Declination gibt, wie in der chinesischen Sprache, wird der Ausdruck *a* weder einem Verbalstamme noch einem Nominalstamme entsprechen, sondern immer einem fertigen Namen. Ein algebraischer Ausdruck grammatischer Operationen soll aber nicht bloß auf diejenigen Sprachen ohne Ausnahme anwendbar sein, welche historisch in die Existenz getreten sind, sondern auch auf alle Sprachen, welche überhaupt psychologisch möglich sind; diese Sprachen mögen nun naturwüchsig künftig einmal entstehen oder künstlich geschaffen werden. Es ist nämlich denkbar, dass eine Kunstsprache geschaffen wird, welche nicht bloß die Lautung der verschiedenen *a* willkürlich ändert, und die grammatischen Operationen mit diesen verschiedenen *a* unverändert lässt (wozu überhaupt keine nennenswerte Kunst gehört) sondern die grammatischen Operationen selbst ändert. Eine Algebra der Grammatik, welche uns nicht das sozusagen Unwesentliche, Zufällige oder besser gesagt Beliebige in den grammatischen Operationen von dem allgemein Erforderlichen und daher international Giltigen

sondern lehrt, — eine Algebra der Grammatik, welche Subject durch *s*, Prädicat durch *p*, Genetiv durch *g* und Dativ durch *d* wiedergibt, verdient wohl kaum den Namen einer solchen.

Zum algebraischen Ausdrucke eines Satzes sind mehrere *a* erforderlich, welche sich durch ihre Bedeutungen von einander unterscheiden. Diese Verschiedenheit der Bedeutungen kann man durch Indices andeuten wie a, a', a'' oder aber

$$\overset{0}{a},\ \overset{1}{a},\ \overset{2}{a},\ \overset{3}{a}.$$

Mit dem algebraischen Ausdrucke *a* und dem Index desselben lässt sich eine Einrichtung verbinden, welche allerdings über den theoretischen Zweck der Algebra der Grammatik bereits hinausgeht. Man denke sich jeden Index von *1* bis *x* mit einer constanten Bedeutung verbunden. Man denke sich nun alle *a*-Ausdrücke einer Sprache alphabetisch geordnet, und jeden Ausdruck mit einer constant zugewiesenen Zahl versehen. Zwei verschieden lautende Ausdrücke a' und a'', welche eine identische Bedeutung haben erhalten gleiche Zahlen zugewiesen. Ein *a*, welches mehrere Bedeutungen hat, erhält so viele Zahlen, als Bedeutungen unterschieden werden. Wenn *x* diejenige größte Zahl ist, welche in diesem *a*-Lexicon der Sprache *A* derzeit erreicht wird, dann ist der algebraische Ausdruck für ein *a* mit *bestimmter* Bedeutung einer der Ausdrücke zwischen

$$\overset{1}{a} \quad \text{und} \quad \overset{x}{a}.$$

Man denke sich nun ein alphabetisches *a*-Lexicon in einer zweiten Sprache *B* angelegt. Dasjenige *a* der *B*-Sprache, dessen Bedeutung sich mit der Bedeutung von $\overset{n}{a}$ in der *A*-Sprache deckt, wird gleichfalls die Zahl *n* als Index erhalten. Finden sich in der *B*-Sprache Ausdrücke *a*, deren Bedeutungen sich mit keinen Bedeutungen der *A*-Sprache hinlänglich genau decken, so erhalten diese *a* neue Zahlen, welche in dem alphabetischen Lexicon der *A*-Sprache nicht vorkommen.

Nun kann man ein drittes *a*-Lexicon arithmetisch anlegen. Die arithmetisch geordneten Zahlen von *1* bis *y* entsprechen den Bedeutungen, welche in irgend einer der beiden Sprachen und gewöhnlich in beiden zugleich ein *a* zum Ausdrucke haben. Neben jeder Zahl stehe die Bedeutung, durch Wort, eingehende Erläuterung und vielleicht auch, wo es angeht, durch Abbildungen klargestellt. Dieses arithmetische *a*-Lexicon denke ich mir in zweifacher Ausfertigung. Die erste Ausfertigung enthält die Zahlen *1* bis *y* und deren Bedeutung in der *A*-Sprache; die zweite Ausfertigung dieselben Zahlen und deren Bedeutung in der *B*-Sprache. Bedeutungen, welche in der *A*-Sprache nicht durch ein einfaches *a* vertreten sind, müssen entsprechend durch ganze Sätze der *A*-Sprache umschrieben werden. Dasselbe gilt mutatis mutandis von der *B*-Sprache.

Nun denke man sich zwei Menschen, von denen der eine nur die *A*-Sprache, der andere nur die *B*-Sprache versteht. Die beiden können sich die Bedeutung eines *a* schriftlich mittheilen, sobald nur jeder von ihnen über zwei Lexica verfügt, welche von einem Dritten angelegt sind. Der erstere bedarf eines *a*-Lexicons der *A*-Sprache in alphabetischer und eines ebensolchen in arithmetischer Anordnung; der letztere bedarf zweier Lexica entsprechender Anordnung in der *B*-Sprache.

Sind diese Lexica in einer großen Anzahl von Sprachen angelegt, so genügt der Besitz eines alphabetischen und eines arithmetischen Lexicons der eigenen Sprache dazu. dass sich jemand, der nur eine einzige Sprache versteht, mit jedermann. der eine andere dieser Sprachen spricht, über alles das schriftlich verständige, was durch *a* und eine Nebeneinanderstellung vieler *a* ausgedrückt werden kann. Tritt noch die Kenntnis eines algebraischen (daher international verständlichen) Ausdruckes der grammatischen Operationen hinzu, so ist die schriftliche Mittheilungsfähigkeit unbegrenzt, woferne nur die grammatischen Operationen der einzigen eigenen Sprache bekannt sind. Sprachen, in welchen ein alphabetisch geordnetes Lexicon nicht angelegt werden kann, weil diese

Sprachen sich nicht der Lautschrift sondern der Sinnschrift oder Begriffs-Schrift bedienen, setzen einige Schwierigkeit entgegen, wenn es sich um die Übertragung in die Ziffernschrift handelt; hingegen gar keine, wenn es sich um die Übertragung in die Begriffs-Schrift handelt. Eine Transcription der Begriffs-Schrift in die Lautschrift mit Hilfe eines geborgten Alphabetes räumt die letzte Schwierigkeit hinweg.

Von einem bestehenden Ausdrucke *a* kann eine große Menge von neuen Ausdrücken gebildet werden, deren Sinn nicht mehr der Sinn von *a* ist, wohl aber mit diesem Sinne vorstellungsinhaltlich zusammenhängt. So kann man von dem Nominalstamme von Cajus die Ausdrücke Caji und Cajum ableiten. Was auch immer die Bedeutungen von Caji und Cajum sein mögen, auf keinen Fall decken sie sich mit der Bedeutung des Stammes; diese letztere ist die Person des Cajus selbst, allein und in ihrer Gänze. So bedeutet Caji mitunter die Hand oder das Auge (des Cajus), also physische Theile und nicht Cajus als Ganzes; mitunter das Haus, den Sohn, die Pflicht (des Cajus) oder sonst vieles, nur nicht Cajus selbst, allein genommen oder in seiner Gänze. Cajum z. B. bedeutet in einem bestimmten Falle irgend einen Vorgang, in welchem Cajus eine erleidende Rolle spielt, nicht aber den Cajus selbst allein genommen; die Bedeutung umfasst hier einen ganzen Vorgang mit einem Thätigen, einem Leidenden, einem Mittel, einem Zweck und vielem anderen. Cajus ist auch hier wiederum im Vorstellungsinhalte gegeben, jedoch nur als Theil, als leidender Theil einem höheren Ganzen, eben dem Vorgange, einverleibt.

Der allgemeine Ausdruck einer grammatischen Ableitung im weitesten Sinne sei „*da*“. (Derivation von *a*). Bei jeder grammatischen Ableitung geht ein genetischer Zusammenhang zwischen den Lautungen „*a*“ und „*da*“ parallel mit einem genetischen Zusammenhange zwischen dem Vorstellungsinhalte der Bedeutung von „*a*“ und dem Vorstellungsinhalte der Bedeutung von „*da*“. Man könnte nämlich von einem gegebenen *a* nach einer Schablone so und so viele neue Ausdrücke bilden, welche man ohne Rücksicht auf den Sinn von

a willkürlich für neu zu benennende Bedeutungen vergibt. Derartig äußerlich abgeleitete Ausdrücke wären aber keine Ableitungen im grammatischen Sinne des Wortes, weil ein parallel gehender genetischer Zusammenhang der Bedeutungen fehlt.

Der Ausdruck „*da*“ soll über eine specielle Art des genetischen Zusammenhanges des Vorstellungsinhaltes der Bedeutung von *a* mit dem Vorstellungsinhalte der Bedeutung von *da* nichts aussagen. Er wird überall dort am Platze sein, wo nur ein genetischer Zusammenhang der Bedeutungen *a* und *da* im allgemeinen algebraisch auszudrücken ist.

Der genetische Zusammenhang der Bedeutungen der *a* mit den abgeleiteten Bedeutungen lässt sich in drei Gruppen von Ableitungsvorgängen bringen:

1) von der Bezeichnung *a* für irgend etwas wird eine Bezeichnung abgeleitet, welche ein Ganzes benennt, in dem das *a* Genannte als Theil enthalten ist (incorporierende Derivation);

2) von der Bezeichnung *a* für irgend etwas wird eine Bezeichnung abgeleitet, welche einen Theil dessen benennt, was durch *a* bezeichnet wurde. Es kann sich dabei ebensowohl um physische als um logische Theile handeln (minuierende Derivation);

3) von der Bezeichnung *a* für irgend etwas wird eine Bezeichnung abgeleitet, welche ein Gegenstück zu *a* benennt (opponierende Derivation).

Der algebraische Ausdruck für diese drei speciellen Fälle der Derivation *da* sei der Reihe nach: *i a* (incorporierende Derivation von *a*), *ma* (minuierende Derivation von *a*) und *o a* (opponierende Derivation von *a*).

Der Betrachtung dieser speciellen Ableitungen seien die nächsten Capitel gewidmet.

Die ganz allgemeine Form *da* entspricht in den declinierenden Sprachen dem G e n e t i v, einschließlich des G e n e t i v e s d e s V e r b a l s u b s t a n t i v e s, soferne die Genetive präpositionsfrei gebraucht sind.

Der Genetiv kann alles Mögliche bedeuten, nur nicht dasjenige, was durch den Nominalstamm *a* bezeichnet ist. So kann Caji das Auge, die Hand oder das Haupt (nämlich des Cajus) also physische Theile des *a*-Genannten bedeuten; ebenso gut auch das Haus, den Sohn, den Freund, den Feind (des Cajus); ebenso auch die Thätigkeit, die Pflicht, das Recht, die Ähnlichkeit (des Cajus) mit einem anderen. Was von alledem gemeint sei, kann man dem Genetiv allein nicht entnehmen; das muss sich aus den anderen Namen des Satzes ergeben. Sicher aber ist, dass der Genetiv den Cajus selbst, allein genommen und in seiner Gänze, niemals bedeutet und niemals bedeuten darf, wenn der Genetiv überhaupt einen Sinn und eine grammatische Berechtigung haben soll. Der Genetiv kann ein Ding bedeuten wie z. B. den Mantel des Cajus, aber auch einen Vorgang wie z. B. den Vorgang des Schreibens, in welchem Cajus das Thätige ist; ob er aber ein Ding oder einen Vorgang bedeutet, dies lässt sich dem Genetiv, allein genommen, nicht entnehmen; er ist die Form der allgemeinsten Ableitung. In diesem Sinne gehört er an die Spitze der Declinationstabelle vor den Nominativ, der ja auch schon eine Ableitung von dem Stamme vorstellt, wovon später die Rede sein soll. Selbst dort, wo der Nominativ mit dem Stamme gleichlautet, ist er nur dem Klange nach nicht aber logisch dem Stamme gleich, und von diesem mit demselben Rechte zu unterscheiden, mit welchem man gleich lautende Genetiv- und Dativendungen unterscheidet.

Der Genetiv *da* bedeutet nur einen genetischen Zusammenhang des Vorstellungsinhaltes des *da* Genannten mit dem Vorstellungsinhalte des *a*-Genannten ganz im allgemeinen. Es soll aber damit nicht gesagt sein, dass „*da*“ immer durch einen Genetiv zu geben ist. Die Sprache kann den casus genetivus und die Declination überhaupt ausfallen lassen, weil sie über andere Mittel verfügt, um die Ableitung *da* anzudeuten. So kann durch die Stellung eines Namens im Verhältnisse zu einem anderen Namen desselben Satzes, also durch ein rein syntaktisches Mittel mit Vermeidung aller

Declination ausgedrückt werden, dass es sich nicht mehr um die Bedeutung des isoliert gesprochenen *a* sondern um die Bedeutung von „*da*“ handelt. Das Ableitungszeichen *d* bedeutet dann in einer solchen Sprache nicht mehr eine Casusendung, sondern eine bestimmte Ordnung im syntaktischen Verbande. So wird z. B. im Neupersischen ein Wort, das im Deutschen in den Genetiv käme, und z. B. mit einem Nominativ verbunden würde, nicht decliniert, sondern dem anderen Substantive nachgesetzt; die beiden Ausdrücke werden durch ein kurz und dumpf lautendes *y* verbunden. Auch im Deutschen haben wir das syntaktische Mittel zur Bezeichnung des „*da*“. So bedeutet Holzhacke nicht eine hölzerne Hacke oder Papierschere eine Schere aus Papier, was ja der Fall sein müsste, wenn Holz und Papier als Nominalstämme *a* und *a'* gemeint wären; die nebeneinander gestellten Namen würden sich dann auf die Reproduction einer Vorstellung vereinigen, die den Associationsumfängen gemeinsam ist, also zugleich Holz und Beil oder zugleich Papier und Scheere ist. Die vorangestellten Namen bedeuten aber durch die impermutable Voranstellung als solche, dass hier nicht *a*, sondern „*da*“ gemeint sei; also etwas, das irgendwie mit der Vorstellung Holz vorstellungsinhaltlich genetisch zusammenhängt, z. B. als Gegenstück zum Holze das Beil, mit dem das Holz zerkleinert wird. Diese impermutable Voranstellung muss algebraisch zum Ausdrucke kommen, weil sie ein Ableitungsbehelf ist, und der Ausdruck hierfür ist „*da*“, weil eben durch diese Voranstellung nur eine Ableitung ganz im allgemeinen ausgedrückt sein soll. Der Ausdruck „Hirschkäfer“ bedeutet nicht etwas, das Hirsch und Käfer zugleich ist, auch nicht, wie im obigen Beispiele einen Käfer, der einen Hirsch zu tödten vermag, sondern einen Käfer, der in gewisser Hinsicht einem Hirsch ähnlich ist. Auch von Verbalstämmen *a* kann durch impermutable Voranstellung eine durch *da* auszudrückende, dem Genetiv äquipollente Bedeutung abgeleitet werden, z. B. Schreibfeder, Schwimmvogel. Die Voranstellung ist insoferne impermutabel, als eine Permutation mit

Veränderung der Bedeutung verbunden wäre, also unter Wahrung des Sinnes unmöglich ist: Weintraube und Traubenwein, Knochenfisch und Fischknochen, Schadenfeuer und Feuerschaden, während filius Caji dasselbe heißt wie Caji filius.

II.

Der Ausdruck „i a“ für incorporierende Ableitungen.

Bedeutet *a* irgend eine Person, so kann ich von dem Ausdrucke *a* ein specielles „*da*“ ableiten, welches einen beliebigen Vorgang bedeutet, in welchem das *a* Genannte die Rolle des Thätigen spielt. Das *a* Genannte, welches die ganze Bedeutung von *a* erschöpft hatte, erscheint nun im Vorstellungsinhalte des speciellen „*da*“ nur mehr als ein Theil in einem complicierteren Ganzen. Aus dem Personenausdrucke *a* ist eine Vorgangsbezeichnung, ein specielles „*da*“ abgeleitet worden. In diesem Vorgange ist nicht nur das thätige *a* enthalten, sondern auch ein Leidendes, ein Mittel oder Werkzeug, vielleicht ein Zweck. Das Thätige ist hier nur ein Theil eines höheren Ganzen. Freilich wird durch das specielle „*da*“ nur das Thätige im Vorgange näher bezeichnet, während die anderen Bestimmungsstücke als *x*, *y*, *z* offen gelassen worden sind. Es bedeutet also dieses specielle „*da*“ irgend einen Vorgang *x*, in welchem *a* irgendwie thätig ist, und durch irgend etwas auf ein unbenannt gelassenes *y* wirkt. Der Ausdruck *a* hatte eben diese Person allein bezeichnet und nicht einmal als etwas Thätiges, sondern gewissermaßen als fixiertes Momentbild. Es ist also der Vorstellungsinhalt von *a* (z. B. eine Person) dem Vorstellungsinhalte eines speciellen „*da*“ (einem Vorgange *x*) als das Thätige einverleibt worden. Um nun anzudeuten, dass es sich insbesondere um eine einverleibende oder incorporierende, intimierende Derivation handle, schreibe ich an die Stelle des allgemeinen Ausdrucks „*da*“ den specielleren „*ia*“.

Bedeutet a z. B. Wald, so kann ich einen Ausdruck ia z. B. waldig ableiten, welcher nicht mehr den Wald selbst und allein bedeutet, sondern eine Landschaft, in welcher Wald als besonders bemerkbarer physischer Theil enthalten ist.

Da nun mancherlei Vorstellungsinhalts-Theile eines Ganzen möglich sind, so werden verschiedene Ableitungen ia eingeführt werden müssen, die von einander algebraich durch Indices als i, i', i'', oder $\overset{1}{i}$, $\overset{2}{i}$, $\overset{3}{i}$, u. s. f. unterschieden werden können. Man kann nun mit jedem Index eine constante Bedeutung verbinden, und diese Ableitungsfälle arithmetisch oder sachlich in ein Verzeichnis ordnen. Ich will im Folgenden nicht ein erschöpfendes Verzeichnis aufstellen, sondern nur eine genügende Anzahl von Beispielen bringen:

$\overset{1}{i}a$ = die Allheit, die Gesammtheit der Einheiten a. Bedeutet a Mensch, so bedeutet $\overset{1}{i}a$ die Menschheit; bedeutet $\overset{1}{a}$ etwas, so bedeutet $\overset{1}{i}\,\overset{1}{a}$ alles.

$\overset{2}{i}a$ = eine Mehrheit, gebildet aus Einheiten a, ohne dass über die räumliche Annäherung derselben zu einer Menge oder über die iterative Aufreihung derselben an einem identischen Träger etwas ausgesagt sein soll. Diese Ableitung ist noch nicht der Plural von a im Sinne eines declinierten oder conjugierten Plurales. Diese Ableitung ist eine Form, welche gewöhnlich durch gewisse grammatische Operationen, von denen später die Rede sein wird, eliminiert wird. Am Ende dieser Operationen stehen dann die Pluralformen der Conjugation und Declination. In diesem Sinne kann man sagen, diese Form sei der Keim der Pluralformen. Dort hingegen, wo man von dem Nominalstamme einen ausgesprochenen Pluralstamm bildet, und diesen dieselben Casusendungen anhängt, die auch dem den Singular bedeutenden Stamm angehängt werden, dort entspricht dem Zeichen $\overset{2}{i}a$ genau der Pluralstamm (z. B. im Türkischen).

$\overset{3}{ia}$ = eine Zweiheit, gebildet aus Einheiten a; der Keim der Dualformen, beziehungsweise der Dualstamm, abgeleitet von dem die Einheit benennenden Stamme a.

$\overset{4}{i}\,a$ = ein Vorgang x, in welchem a das Thätige im Sinne der Ursache ist. Hierbei kann a eine Person oder ein Ding oder auch selbst wiederum einen Vorgang bedeuten, der einen anderen Vorgang zur Wirkung hat. So kann man von dem Stamme von τις, wenn dieser Nominalstamm mit $\overset{1}{a}$ bezeichnet wird, den Ausdruck ὑπό τινος = $\overset{4}{i}\,\overset{1}{a}$ ableiten. Dieser neue Ausdruck bedeutet nicht mehr dasselbe wie der Stamm von τις, nämlich irgend jemanden oder irgend etwas, sondern einen im näheren unbenannt bleibenden Vorgang x, welcher nur dadurch charakterisiert ist, dass irgend jemand darin eine thätige Rolle hat. Setzt man für ὑπό τινος den Ausdruck ὑπὸ φίλου, so bedeutet der abgeleitete Ausdruck nicht mehr dasselbe wie der Stamm von φίλος, nämlich die Person eines Freundes, sondern vielmehr einen nicht näher bestimmten Vorgang, von dem nur so viel gesagt ist, dass ein Freund darin etwas thut; dass ein Freund in diesem Vorgange das Thätige und nicht etwa das Erleidende ist. Diese Ableitung ist streng genommen, von der logischen Seite betrachtet, nicht ein Genetiv zusammen mit einer Präposition, sondern eine Ableitung, deren Behelf einheitlich ὑπό . . . ος lautet. Dieser Ableitungsbehelf ist nur äußerlich auseinandergeschrieben, so dass man einen präponierten Theil und einen mit a verbundenen Theil unterscheiden kann; der letztere ist mit dem ohne Präposition gebrauchten Genetiv äußerlich gleichlautend, ohne deshalb ein Genetiv im logischen Sinne sein zu müssen. Daher ist es auch logisch möglich, dass das deutsche äquivalente „von“ mit dem Dativ und das franz. par mit dem Accusativ und das lateinische *a* oder *ab* mit dem Ab-

lativ verbunden werden kann. Es handelt sich nämlich, streng logisch genommen, nicht um Genetiv, Dativ, Accusativ und Ablativ, sondern um einheitliche Ableitungszeichen, welche bei noch erhaltenen Endungen auseinandergeschrieben werden und das *a* von zwei Seiten einhüllen. Die zweiten Theile der Ableitungszeichen sind nur mit präpositionsfreien Genetiven, Dativen, Accusativen und Ablativen gleichlautend. Im Grunde genommen handelt es sich um einen ganz neuen Casus $\overset{4}{i}\,a$, welcher den Genetiven, Dativen, Accusativen und Ablativen gegenüber steht, und zwar als logisch gleichberechtigter casus actionis oder casus activus. Die Sprache könnte allerdings den Gleichklang der dem Stamm angehängten Endung mit präpositionsfreien Casusendungen durch originelle Endungen vermeiden, welche eben nur für das Zusammenwirken mit Präpositionen bestimmt sind (casus praepositionalis). Es handelt sich um eine große Menge von Präpositionen, die alle das gleiche Recht wie ὑπὸ haben, und daher durchaus mit dem casus praepositionalis combiniert werden müssten; viele derselben, eigentlich fast alle mit mehreren Endungen, mit mehreren casus praepositionales, entsprechend ihrer Vieldeutigkeit. Selbstverständlich kann man nicht ὑπό τινος in allen Fällen durch $\overset{4}{i}\,a$ ausdrücken; dies wird man nur dann thun können, wann ὑπό τινος eben diese bestimmte Bedeutung hat; bedeutet es z. B. „unter“ ὑπὸ γῆς, so tritt eine andere Bezeichnung ein. Der algebraische Ausdruck lässt sich nämlich immer nur mit Hilfe des eindeutig bestimmten Sinnes geben, nicht aber ohne Kenntnis des Sinnes dem Wortklang oder der Buchstabencombination automatisch entnehmen. Die Auseinanderschreibung des Ableitungsbehelfes ὑπό . . . ος kommt algebraisch durch $\overset{4}{i}\,a$ nicht zum Ausdrucke, weil sie unwesentlich ist; es könnte ebenso gut ein

origineller Casus mit eigener Endung ohne Präposition gebildet worden sein.

$\overset{5}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem a das Leidende, das Bewegtwerdende, das Verändertwerdende, das beharrende Substrat wechselnder Eigenschaften oder mindestens das beharrende Substrat gleichbleibender Eigenschaften ist. Dieser Ausdruck entspricht in der declinierenden Sprache dem Accusativ und zwar in der speciellen Bedeutung des Causatives. Der Stamm von Cajus bedeutet eine bestimmte Person; Cajum hingegen bedeutet in diesem Falle des Causatives nicht mehr eine bestimmte Person, sondern bereits einen Vorgang x, in dessen Vorstellungsinhalt der Vorstellungsinhalt Person des Cajus als Theil in ein Ganzes eingegangen ist. Durch den Accusativ dieser speciellen Bedeutung wird aus der Personsbezeichnung a, aus der Dingbezeichnung a, aus der Eigenschaftsbezeichnung a u. s. f. ein Vorgangsname gemacht. Es kann aber auch schon a selbst einen Vorgang bezeichnet haben, wo dann $\overset{5}{i}\,a$ einen Vorgang bedeutet, welchem der erste Vorgang a als das Verändertwerdende einverleibt ist. So kann man sich die Beschleunigung, die Verzögerung, die Hemmung, die Hervorrufung einer Bewegung a durch $\overset{5}{i}\,a$ ausgedrückt denken. Das heißt, der Accusativ kann nicht bloß von solchen Stämmen gebildet werden, welche Dinge oder Personen bedeuten, sondern auch von denjenigen, welche Vorgänge bezeichnen. Überdies kann diese Form zur Bezeichnung eines Ruhezustandes oder Beharrungszustandes verwendet werden, in welchem a das Substrat gleichbleibender Eigenschaften ist. Casus substrati.

$\overset{6}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem a auf sich selbst einwirkt, entspricht z. B. dem Accusativ von „sich“ in der Bedeutung des Causatives. Nicht jeder Accusativ kann daher durch $\overset{6}{i}\,a$ gegeben werden.

$\overset{7}{i}\,a$ = ein Vorgang x, in welchem a eine Rolle spielt, wobei es unbenannt bleibt, ob a die Rolle des Thätigen, des Erleidenden, des Beharrenden, oder des auf sich selbst Wirkenden spiele. Dies ist der algebraische Ausdruck für alle Nominative, insoferne dieselben als Subjecte in sinngebender Weise mit activen, passiven, intransitiven oder medialen Verben als Prädicaten verbunden werden.

Aus dem im Nominativ stehenden Subjecte $\overset{7}{i}\,a$ kann ich nicht entnehmen, ob die durch den Stamm a bezeichnete Person, beziehungsweise das Ding, die Eigenschaft oder der Vorgang nun etwas thun, verursachen oder aber erleiden wird, oder aber in einem gewissen Zustande sein wird. Dies erfahre ich erst aus dem Verbum, welches die Beliebigkeit oder Mehrdeutigkeit des Nominatives des Subjectes aufhebt. Daher kommt es, dass ein im Nominativ stehendes Subject sowohl mit einem activ, als mit einem passiv, als mit einem intransitiv, als mit einem medial geformten Verbum als Prädicat verbunden werden kann. Die Sprache ist nicht durch logische Bedürfnisse a priori genöthigt, einen Nominativ zu bilden; es genügt die Bildung der Casus $\overset{4}{i}\,a$, $\overset{5}{i}\,a$ und $\overset{6}{i}\,a$. Mit den drei letztgenannten Casus ausgerüstet würde eine flectierende Sprache nicht nur auf den Nominativ verzichten können, sondern auch auf den Gegensatz der intransitiven, activen, medialen und passiven Conjugationsendungen; es genügt dann ein Theil der Zahl der Conjugationsendungen, welche nur tempus, modus, numerus und Person zu bezeichnen haben, also neutrale Conjugationsendigungen sind.

$\overset{8}{i}\,a$ = ein Vorgang x, in welchem a Material ist; in welchem aus a etwas anderes wird.

Den Ausdruck ἔκ τινος betrachte ich wiederum wie vorhin den Ausdruck ὑπό τινος als einen originellen Casus, nicht als eine buchstäblich zu nehmende Verbindung eines echten Genetivs mit einer Präposition. Das Ableitungszeichen ist einheitlich ἔκ . . . ος und nur äußerlich auseinandergeschrieben. Aus der Bezeich-

nung a wird ein Name $\overset{8}{i}\,a$ abgeleitet, welcher nun nicht mehr den Stoff a benennt, sondern einen Vorgang x, in welchem a als Material enthalten ist, daher als ein Vorstellungstheil dem Ganzen des Vorstellungsinhaltes des Vorganges x einverleibt wurde. Das Ganze selbst ist für die anschauliche Vorstellung beliebig offen gelassen; nur das Material ist näher bestimmt. Das Ganze des Vorganges wird erst durch das Zusammenwirken des Ausdruckes $\overset{8}{i}\,a$ mit den anderen Ausdrücken des Satzes dem Belieben im anschaulichen Vorstellen entrückt. An dieser Auffassung der Präpositionen halte ich durchwegs fest, so dass ich, von der logischen Seite betrachtet, eine sehr große Anzahl von originellen Casus unterscheide, wenngleich die Zahl der präpositionsfreien Casus relativ sehr klein ist.

$\overset{9}{i}\,a$ = ein Vorgang x, in welchem a Product ist; ein Vorgang, in welchem irgend etwas zu a wird; πρός τι im Gegensatze zu ἔκ τινος. Diese Ableitung $\overset{9}{i}\,a$ kann auch mit dem Nominativ gleich lauten. A wird zu B oder: A wird B. Die Indices der Ableitung müssen in solchen Fällen auseinandergehalten werden, trotz des Gleichklanges der Formen. In „A wird B" ist das B durch $\overset{9}{i}\,a$ zu geben, weil der Sinn für die Wahl des Index entscheidet. Sonst noch ist diese Form häufig durch den Accusativ zu geben: ein Haus bauen, d. i. gegebenes Material zu einem Hause machen. Es muss nicht immer ein Ding oder Stoff a als Product des Vorganges $\overset{9}{i}\,a$ erscheinen. Dieses Product kann selbst wiederum ein Vorgang sein. In einem Vorgange kann dahin gewirkt werden, kann gemacht werden, dass der Vorgang a vor sich geht oder aber der Zustand a eintritt. Bedeutet a liegen, sitzen oder stehen, so bedeutet $\overset{9}{i}\,a$ die Vorgänge des Legens, Setzens oder Stellens. Bedeutet a den Vorgang des Fallens, so be-

deutet $\overset{9}{i}\,a$ den Vorgang des Fällens, in welchem der Vorgang des Fallens als Wirkung und Ende des Ganzen enthalten ist. So ist die vierte Form des Verbums (Transitivform) im Arabischen dazu bestimmt, denjenigen Vorgang auszudrücken, welcher den durch die erste Form ausgedrückten Zustand oder aber den durch die erste Form ausgedrückten Vorgang als seine Wirkung in sich schließt. Selbstverständlich besteht in keiner Sprache eine Nöthigung a priori, dass die transitive Bedeutung von der einfacheren Bedeutung *a* immer abgeleitet werden müsse. Es können ebenso gut originelle Stämme transitiver Bedeutung als Gegenstücke zu ebenso originellen wenn auch vielleicht ähnlich lautenden Stämmen intransitiver Bedeutung aufgestellt werden.

$\overset{10}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem *a* bewegliches Werkzeug, unbewegtes Geräthe oder sonstwie ein belebtes oder unbelebtes Mittel ist; διά τινος im Sinne von „vermittelst" oder „per". Heißt *a* Bote, ἄγγελος, so benennt $\overset{10}{i}\,a =$ δι' ἀγγέλου einen Vorgang x, in welchem irgend etwas geschieht, wobei ein Bote als Werkzeug dient; wobei ein Bote die Rolle eines Mittels spielt; per nuntium.

$\overset{11}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem *a* der Zweck, das in der Vorstellung anticipierte Resultat ist. Τινὸς ἕνεκα = um *a* willen. Supinum auf um.

$\overset{12}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem *a* das Treibende, das sogenannte Motiv ist (nicht zu verwechseln mit dem auch oft Motiv genannten Zwecke). Διὰ τὴν νόσον, der Krankheit wegen, in vielen Fällen (je nach dem Satzinhalte) so viel wie τῆς ὑγιείας ἕνεκα. Ein und derselbe Vorgang x kann nämlich durch das Treibende, durch eine bestehende Krankheit als Motiv eingeleitet werden und gleichzeitig die Herbeiführung der Gesundheit zum Zwecke haben.

Die Ableitung $\overset{12}{i}\,a$ διά τι ist insoferne der Ableitung $\overset{4}{i}\,a$ ὑπό τινος ähnlich, als beide etwas Verursachendes bezeichnen. Die Unterscheidung fällt aber leicht, wenn man festhält, dass die Ableitung $\overset{4}{i}\,a$ eine materielle Ursache, einen körperlichen Eingriff betont, daher das a auch als materiell Thätiges bezeichnet, während $\overset{12}{i}\,a$ sich auf die Angabe des Motives d. i. der treibenden Empfindung oder des Complexes treibender Empfindungen beschränkt, ohne die zugeordnete körperliche Thätigkeit mitzubenennen.

$\overset{13}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem irgend etwas mit einem a oder mit einer Menge von a bedeckt, begabt, versehen, versetzt oder belastet wird. Bedeutet a Gold, so bedeutet $\overset{13}{i}\,a$ den Vorgang des Vergoldens; bedeutet Name, so bedeutet $\overset{13}{i}\,a$ den Vorgang der Benennung.

$\overset{14}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem irgend etwas des a oder der a verlustig geht; des a oder der a beraubt wird; $a =$ Wasser, $\overset{14}{i}\,a =$ Vorgang der Entwässerung.

$\overset{15}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem der physischen Person a, oder aber der Machtsphäre des a, oder dem Dinge a, dem Vorgange a irgend etwas einverleibt wird; positiver Dativ.

$\overset{16}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem der physischen Person a, oder aber der Machtsphäre des a, oder dem Dinge a, dem Vorgange a irgend etwas genommen wird; negativer Dativ; gewöhnlich mit dem positiven gleichlautend.

$\overset{17}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem an die Stelle von a (für a, statt a) etwas anderes gesetzt wird; a sei nun eine Person, ein Ding, eine Eigenschaft oder selbst wiederum ein Vorgang; statt a.

$\overset{18}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem über a etwas erzählt, berichtet, gefragt wird; de a.

$\overset{19}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem sich irgend etwas aus a heraus irgendwohin bewegt; ἔκ τινος.

$\overset{20}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem sich irgend etwas von der Oberfläche von a weg irgendwohin bewegt; ἀπό τινος.

$\overset{21}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem sich irgend etwas in der Richtung von a her irgendwohin bewegt;

$\overset{22}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem sich irgend etwas von irgendwoher in der Richtung nach a hin bewegt.

$\overset{23}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem sich irgend etwas von irgendwoher bis nach a hin bewegt.

$\overset{24}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem sich irgend etwas von irgendwoher in a hinein bewegt; εἰς τήν πόλιν.

$\overset{25}{i}\,a =$ ein Vorhang x, in welchem sich irgend etwas von irgendwoher in a hinein und aus a wiederum heraus, also durch a hindurch bewegt.

$\overset{26}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem sich irgend etwas um a herum bewegt.

$\overset{27}{i}\,a =$ ein Bewegungsvorgang x, in welchem sich etwas von irgendwoher über a hinaus bewegt (an a vorüber, nicht durch a hindurch wie in $\overset{25}{i}\,a$); auch auf einen Veränderungsvorgang x im allgemeinen anwendbar, in welchem sich irgend etwas über einen Grad oder eine Quatität a hinaus verändert.

$\overset{28}{i}\,a =$ ein Bewegungsvorgang x, in welchem sich irgend etwas von oben auf a herabbewegt; specialisierter Fall von $\overset{23}{i}\,a$;

$\overset{29}{i}\,a =$ ein Bewegungsvorgang x, in welchem sich irgend etwas von unten in der Richtung nach a hinaufbewegt; specialisierter Fall von $\overset{22}{i}\,a$.

$\overset{30}{i}\, a =$ ein Bewegungsvorgang x, in welchem sich irgend etwa von a in der Richtung nach unten bewegt; specialisierter Fall von $\overset{20}{i}\, a$; κατά τινος.

$\overset{31}{i}\, a =$ ein Bewegungsvorgang x, in welchem sich irgend etwas von unten her auf a hinauf bewegt; specialisierter Fall von $\overset{23}{i}\, a$.

$\overset{32}{i}\, a =$ ein Vorgang x, in welchem sich irgend etwas über a darüber hin bewegt; ἀνὰ τὴν γῆν.

$\overset{33}{i}\, a =$ ein Vorgang x, in welchem sich irgend etwas neben a hin, an a vorbei bewegt; παρὰ τὸν νεών.

$\overset{34}{i}\, a =$ ein Vorgang x, in welchem sich irgend etwas unterhalb a darunterhin bewegt.

$\overset{35}{i}\, a =$ ein Vorgang x, in welchem sich etwas längs a hin bewegt; jedoch nicht über a hinaus, an a vorbei kommt; daher ein Gegenstück zu $\overset{33}{i}\, a$.

$\overset{36}{i}\, a =$ ein Vorgang x, in welchem sich etwas an a oder in a mehr oder weniger schräg aufwärts bewegt; stromaufwärts; bergauf.

$\overset{37}{i}\, a =$ ein Vorgang x, in welchem sich etwas an a oder in a abwärts bewegt; stromabwärts; bergab.

$\overset{38}{i}\, a =$ ein Vorgang x, in welchem sich irgend etwas der Bewegungsrichtung von a entgegen in a bewegt; bedeutet a Strom, so bedeutet $\overset{38}{i}\, a$ einen Vorgang, in dem etwas nicht bloß stromaufwärts wie etwa ein darüber fliegender Vogel, sondern gegen den Strom im Sinne der Überwindung eines Hindernisses bewegt ist, gegen den Strom schwimmt.

$\overset{39}{i}\, a =$ ein Vorgang x, in welchem irgend etwas in der Richtung der Bewegung von a bewegt ist, und zwar im Sinne der Förderung der Bewegung durch das bewegte a.

Bedeutet *a* Strom, so bedeutet $\overset{39}{i}\,a$ „mit dem Strome“, z. B. schwimmen. Hier bedeutet „mit“ etwas ganz anderes als in der Combination „mit dem Schwerte in der Hand.“

$\overset{40}{i}\,a =$ ein x, in welchem a als physischer Theil enthalten ist. Bedeutet *a* Dorn, so bedeutet $\overset{40}{i}\,a$ etwas Dorniges.

$\overset{41}{i}\,a =$ eine Menge, welche aus Einheiten a gebildet ist. Bedeutet *a* Schaf, so bedeutet $\overset{41}{i}\,a$ eine Schafherde; bedeutet *a* ein Rosenbäumchen, so bedeutet $\overset{41}{i}\,a$ einen Rosengarten, ein rosetum. Diese Form möge nicht mit dem Plural verwechselt werden. Ein Wald kann durch die Vertheilung der Bäume im weiten Raume aufhören, ein Wald zu sein, obwohl die Summe der Bäume erhalten bleibt. Auch ist ein Unterschied zwischen vier Pferden, von denen jedes einen Wagen zieht, und einem Viergespann.

Nicht bloß Lebewesen und unbelebte Dinge können zu Mengen vereinigt benannt werden, sondern auch in Wechselwirkung tretende Vorgänge, die wegen dieser Wechselseitigkeit mehr sind als nur eine Vielheit von Vorgängen oder Wiederholungen eines Vorganges. So bedeutet die sechste Form des Verbums im Arabischen nicht mehr dasselbe wie die erste Form *a*, sondern eine Wechselwirkung von vielen Vorgängen *a* aufeinander; z. B. nicht den Vorgang des einmaligen und einseitigen Tödtens, sondern einen Vorgang, in welchem sich viele untereinander tödten. Man wird daher, wenn *a* die Radicale q. t. l. bedeutet, die sechste Form, deren Gerüste durch vorgesetztes *ta* und Dehnung des Vocales etwa durch taq̂ t. l. charakterisiert werden könnte, soferne sie Gerüste ist, algebraisch durch $\overset{41}{i}\,a$ ausdrücken können.

$\overset{42}{i}\,a =$ ein Paar, gebildet aus zwei Einheiten a. Diese Form ist nicht mit dem Dual zu verwechseln, sowie die vorhergehende Form nicht mit dem Plural. Analog der

sechsten Form haben wir hier im Arabischen die dritte Form einzutragen, als Ausdruck einer Gegenseitigkeit von Vorgängen zwischen Zweien.

43 *i a* = wiederholte Vorgänge *a*, welche sich an demselben Träger abspielen. Auch diese Form darf nicht mit einem Plural verwechselt werden, weil dieser nur eine Mehrzahl von Vorgängen benennt, nicht aber eine Zusammengehörigkeit solcher Vorgänge zu einem identischen Träger, sei dieser nun als das Thätige gemeint oder als das duldende Substrat. Hier handelt es sich also nicht um den Plural, sondern um den Iterativstamm, abgeleitet von der Benennung des einmaligen Vorganges *a*.

Diese Liste incorporierender Ableitungen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Theoretisch genommen kann man durch Specialisierungen der Incorporation beliebig wei gehen und immerfort neue Ableitungsfälle schaffen.

Der Unterschied zwischen der incorporierenden Ableitung und einer einfachen Apposition zweier Ausdrücke ist an denjenigen Präpositionen ersichtlich, welche auch mit Verbalstämmen zusammengesetzt werden, wie κατα, ἀνα u. s. f. Mit Hilfe dieser Präpositionen, welche mit den bezüglichen Casusendungen einen einheitlichen Ableitungsbehelf bilden, kann man aus Dinge bezeichnenden Nominalstämmen *a* Vorgangsnamen *i a* bilden. Nimmt man aber die Präpositionen allein ohne die Casusendungen, und setzt man sie mit Verbalstämmen *a* zusammen, dann sind diese Ausdrücke κατα, ἀνα u. s. f. selbständige, mit den Verbalstämmen gleichberechtigte Ausdrücke für Vorgänge; sie sind logisch genommen den Verbalstämmen als solchen äquipollent; sie bezeichnen wie diese die Vorgänge; sie bezeichnen sogar dieselben Vorgänge wie die Verbalstämme, jedoch nur durch nähere Bezeichnung der Orientierung der Bewegung. Das in Zusammensetzung mit einem Verbalstamm gebrauchte κατα oder ἀνα ist daher selbst ein *a*, weil es so gut wie der Stamm von πέτεσθαι eine Bewegung bedeutet, und zwar einen Vorgang,

in welchem irgend ein x in irgend einer Weise y herab, beziehungsweise empor bewegt, oder aber bewegt wird, oder aber sich selbst bewegt. Hingegen ist das κατά . . . ος, welches gar nicht mehr κατα allein ist, schon deshalb etwas ganz anderes; es ist überhaupt kein a, sondern ein Ableitungsbehelf i. Die Ähnlichkeit zwischen den betreffenden Bedeutungen $i\,a$ und a besteht aber außer allem Zweifel, wie eine auschauliche Nebeneinanderstellung zeigt:

$\overset{30}{i}\,a =$ ein Vorgang, in welchem irgend etwas sich von a herabbewegt.

$a'a'' =$ ein Vorgang des Fliegens (a'') in welchem irgend etwas sich herab bewegt (a').

Der Ausdruck a' unterscheidet sich also vom Ausdrucke $\overset{30}{i}\,a$ dadurch, dass er den bestimmten Wert a nicht angibt. Setzt man daher für a ein x ein, so erhält man den Sinn von a':

$$\overset{30}{i}\,x = a'$$

Infolge der Ähnlichkeit der Ausdrücke $\overset{30}{i}\,x$ und $\overset{30}{i}\,a$ wird es begreiflich, dass man dem ganzen Ausdrucke $\overset{30}{i}\,x$ ein ähnliches Wort zuweist, wie dem Ableitungsbehelfe $\overset{30}{i}$ allein in dem Ausdrucke $\overset{30}{i}\,a$. Die Präposition ist daher mit einem Adverbium ähnlich geformt, z. B. in (mit dem Accusativ) und hinein, auf (mit dem Accusativ) und hinauf, mitunter lautend: κατὰ und κατα, ἀνὰ und ἀνα. Streng genommen kann man nicht sagen, die Präposition werde adverbial gebraucht, sondern nur, derjenige Theil des Ableitungsbehelfes, welcher im Gegensatze zur Endung des casus praepositionalis die Präposition heißt, sei in diesem und jenem Falle mit einem Adverbium gleichlautend. Aus dem Sinne der Ableitung ergibt sich auch, dass man $\overset{30}{i}\,a$ mit $a'\,a'' = \overset{30}{i}\,x\,a''$ zusammenstellen kann, ohne den Sinn inhaltlich zu bereichern. In das a hinein = in das a; auf das a hinauf = auf das a.

III.

Der Ausdruck „ma“ für minuierende Ableitungen.

Bedeutet *a* irgend ein belebtes oder unbelebtes Ding, so kann man davon ein specielles „*da*“ ableiten, welches die Bestimmung hat, irgend einen physischen Theil des durch *a* Benannten zu bezeichnen; was für ein physischer Theil im besonderen gemeint sei, dies wird sich aus dem isolierten Ausdrucke des speciellen „*da*“ nicht entnehmen lassen, wohl aber wird es sich aus dem associativ vermittelten Zusammenwirken dieses Ausdruckes mit anderen ergeben. Um nun anzudeuten, dass eine bestimmte Ableitung „*da*“ aus dem Vorstellungsinhalte von *a* nur einen Vorstellungsinhaltstheil benennt, schreibe ich diese Ableitung nicht mehr ganz allgemein „*da*“ sondern „*ma*“ (minuierende Derivation von *a*). Die Ausdrücke „*ma*“ decken sich also mit denjenigen speciellen Fällen von „*da*“, in welchen die Bedeutung von *da* in der Bedeutung von *a* als Theil in einem Ganzen enthalten ist; die Ableitungen „*ma*“ sind Ableitungen von Namen für irgendwelche Theile aus den Ausdrücken für das Ganze. Der Vorstellungsinhalt von *a* wird durch Wegnahme von Theilen verringert, minuiert, und dann durch den Ausdruck „*ma*“ gedeckt.

Es handelt sich hierbei keineswegs ausschliesslich immer um physische Theile von Dingen, sondern um Theile von Vorstellungsinhalten überhaupt. So kann man in einem Vorgange das Thätige, das Erleidende, das Endergebnis der Thätigkeit, das Werkzeug u. s. f. als Theile des Vorstellungsinhaltes des Vorganges bezeichnen, und aus dem Ausdrucke *a* für den Vorgang, Ausdrücke für die einzelnen Theile im Vorgange gewinnen. Es seien im Folgenden mehrere Beispiele möglicher und wirklich gebräuchlicher Ableitungen minuierender Art vorgeführt.

Jeder incorporierenden Ableitung, welche aus dem Ausdruck für einen Theil den Ausdruck für das Ganze gewinnt, wird eine reciprok geformte minuierende Ableitung entsprechen, welche aus einem Ausdruck für das Ganze einen Ausdruck für den Theil gewinnt. Die nachstehende Liste

der minuierenden Ableitungen kann daher aus der vorstehenden Liste der incorporierenden mechanisch abgeleitet werden. Zueinander gehörige reciproke Ableitungsformen *i a* und *ma* werden durch gleiche Indices kenntlich gemacht.

$\overset{1}{m}\,a$ = irgend eine der Einheiten, aus welchen das *a* gebildet ist, wobei *a* die Gesammtheit dieser Einheiten umfasst.

Bedeutet *a* die Menschheit, so bedeutet $\overset{1}{m}\,a$ ein menschliches Individuum.

$\overset{2}{m}\,a$ = irgend eine der Einheiten, aus welchen ein *a* gebildet ist, wobei *a* mehrere dieser Einheiten, vielleicht auch sehr viele, umfasst. Bedeutet *a* Bäume, so bedeutet $\overset{2}{m}\,a$ einen Baum.

$\overset{3}{m}\,a$ = irgend eine Einheit aus der *a* genannten Zweiheit.

$\overset{4}{m}\,a$ = irgend ein *x*, welches in dem Vorgange *a* das Thätige im Sinne der Ursache ist. Dies könnte der algebraische Ausdruck für den Participialstamm activer Form sein, wenn nicht die Mitbezeichnung der Zeit durch das Participium die Aufstellung eines so einfachen Zeichens verhinderte.

$\overset{5}{m}\,a$ = irgend ein *x*, welches in dem Vorgange *a* das Leidende, das Bewegtwerdende, das Verändertwerdende, das beharrende Substrat wechselnder Eigenschaften ist. Dieser Ausdruck könnte dem Stamme des Participiums passiver Form entsprechen, wenn nicht die Mitbezeichnung der Zeit wäre.

$\overset{6}{m}\,a$ = ein *x*, welches in dem Vorgange *a* auf sich selbst wirkt.

$\overset{7}{m}\,a$ = ein *x*, welches in dem Vorgange *a* eine Rolle spielt, wobei es unbenannt bleibt, ob *x* die Rolle des Thätigen, des Erleidenden oder des auf sich selbst Wirkenden spiele. Diese Ableitung weist auf die Möglichkeit der Bildung neutraler Participien hin, deren

Stamm ohne entschiedene Bezeichnung des Activen, Passiven, Medialen oder Intransitiven nur besagt, dass etwas an dem Vorgange *a* irgendwie betheiligt ist.

$\overset{8}{m}\,a =$ irgend ein x, welches im Vorgange *a* Material ist.

$\overset{9}{m}\,a =$ irgend ein x, welches im Vorgange *a* Product ist; welches im Vorgange *a* die Wirkung ist.

$\overset{10}{m}\,a =$ irgend ein x, welches im Vorgange *a* bewegliches Werkzeug, unbewegtes Geräthe oder sonstwie ein belebtes oder unbelebtes Mittel ist.

$\overset{11}{m}\,a =$ irgend ein x, welches der Zweck, oder das in der Vorstellung anticipierte Resultat des Vorganges *a* ist.

$\overset{12}{m}\,a =$ irgend eine treibende Empfindung x, irgend ein Motiv x, welches den Vorgang *a* eben als Motiv einleitet. Bedeutet *a* den Vorgang der Nahrungsaufnahme, so bedeutet $\overset{12}{m}\,a$ die treibende Empfindung des Hungers.

$\overset{13}{m}\,a =$ irgend ein x, mit welchem in dem Vorgange *a* irgend etwas bedeckt, begabt, versehen, versetzt oder belastet wird. Bedeutet *a* den Vorgang der Benennung, so bedeutet $\overset{13}{m}\,a$ einen Namen.

$\overset{14}{m}\,a =$ irgend ein x, dessen irgend etwas im Vorgange *a* verlustig geht, beraubt wird. Bedeutet *a* den Vorgang des Tödtens, dann bedeutet $\overset{14}{m}\,a$ das Leben, dessen irgend etwas beraubt wird.

$\overset{15}{m}\,a =$ irgend eine Person x, deren Machtsphäre etwas im Vorgange *a* einverleibt wird; irgend ein x, Person oder Ding, dem im Vorgange *a* etwas gegeben wird. Bedeutet *a* den Vorgang des Sagens, so bedeutet $\overset{15}{m}\,a$ denjenigen, dem etwas gesagt worden ist oder aber gesagt wird.

$\overset{16}{m}\,a =$ irgend eine Person x, deren Machtsphäre irgend etwas im Vorgange *a* genommen wird; irgend ein x, Person

oder Ding, dem im Vorgange a etwas genommen wird.

$\overset{17}{m}\,a =$ irgend ein x, an dessen Stelle im Vorgange a etwas anderes gesetzt wird; x sei nun eine Person, ein Ding, eine Eigenschaft oder selbst wiederum ein Vorgang.

Bedeutet a den Vorgang der Wahl, so bedeutet $\overset{17}{m}\,a$ eine Person oder ein Ding u. s. w., welches statt eines anderen gewählt wurde oder gewählt wird; das statt eines anderen Gewählte.

$\overset{18}{m}\,a =$ irgend ein x, über welches im Vorgange a etwas erzählt, berichtet, gefragt wird.

$\overset{19}{m}\,a =$ irgend ein x, aus welchem sich im Vorgange a irgend etwas heraus und irgendwohin bewegt.

$\overset{20}{m}\,a =$ irgend ein x, von dessen Oberfläche weg sich irgend etwas im Vorgange a irgendwohin bewegt.

$\overset{21}{m}\,a =$ irgend ein x, von dessen Richtung her sich irgend etwas im Vorgange a irgendwohin bewegt. Bedeutet a den Vorgang des freien Falles, so bedeutet $\overset{21}{m}\,a$ alles das, was relativ oben ist, die Luft, das Himmelsgewölbe.

$\overset{22}{m}\,a =$ irgend ein x, nach dem hin sich im Vorgange a irgend etwas von irgendwoher bewegt.

$\overset{23}{m}\,a =$ irgend ein x, bis zu welchem hin und bis an welches heran sich irgend etwas im Vorgange a von irgendwoher bewegt. Bedeutet a den Vorgang des freien Falles, so bedeutet $\overset{23}{m}\,a$ den Erdboden, den Grund eines Teiches u. s. w.

$\overset{24}{m}\,a =$ irgend ein x, in das sich im Vorgange a irgend etwas von irgendwoher hineinbewegt.

$\overset{25}{m}\,a =$ irgend ein x, durch welches sich im Vorgange a irgend etwas hindurchbewegt.

$\overset{26}{m}\,a =$ irgend ein x, um welches sich im Vorgange a irgend etwas herumbewegt.

$\overset{27}{m}\,a =$ irgend ein x, an welchem vorüber und über welches hinaus sich im Vorgange a etwas verändert (im allgemeinen gesprochen) oder bewegt (im besonderen gesprochen). Bedeutet a den Vorgang des Fliegens, so bedeutet $\overset{27}{m}\,a$ eine Höhe, welche in dem Vorgange überstiegen wird.

$\overset{28}{m}\,a =$ irgend ein x, auf welches sich im Vorgange a irgend etwas von oben herab bewegt. Specialisierter Fall zu $\overset{23}{m}\,a$.

$\overset{29}{m}\,a =$ irgend ein x, nach dessen Richtung sich im Vorgange a irgend etwas hinaufbewegt. Specialisierter Fall zu $\overset{22}{m}\,a$.

$\overset{30}{m}\,a =$ irgend ein x, von dem herab sich im Vorgange a irgend etwas in der Richtung nach unten bewegt. Specialisierter Fall zu $\overset{20}{m}\,a$.

$\overset{31}{m}\,a =$ irgend ein x, auf das hinauf sich im Vorgange a irgend etwas in der Richtung von unten her bewegt. Specialisierter Fall zu $\overset{23}{m}\,a$.

$\overset{32}{m}\,a =$ irgend ein x, über welches hin sich irgend etwas im Vorgange a bewegt.

$\overset{33}{m}\,a =$ irgend ein x, an dem vorbei, neben dem hin sich im Vorgange a irgend etwas bewegt.

$\overset{34}{m}\,a =$ irgend ein x, unterhalb dessen und unter dem hin irgend etwas im Vergange a in Bewegung ist.

$\overset{35}{m}\,a =$ irgend ein x, längs dessen irgend etwas im Vorgange a in Bewegung ist; insoferne ein Gegenstück zu $\overset{33}{m}\,a$ als die Bewegung nicht an x vorbei darüber hinausgeht.

$\overset{36}{m}\,a$ = irgend ein x, in dem oder an dem sich irgend etwas im Vorgange a mehr oder weniger schräg aufwärts bewegt.

$\overset{37}{m}\,a$ = irgend ein x, in dem oder an dem sich irgend etwas im Vorgange a mehr oder weniger schräg abwärts bewegt.

$\overset{38}{m}\,a$ = irgend ein x, gegen dessen Bewegungsrichtung sich im Vorgange a irgend etwas bewegt.

$\overset{39}{m}\,a$ = irgend ein x, in dessen Bewegungsrichtung sich im Vorgange a irgend etwas bewegt.

$\overset{40}{m}\,a$ = irgend ein x, das als physischer Theil in a enthalten ist oder aber enthalten war.

$\overset{41}{m}\,a$ = eine der Einheiten, aus welchen die Menge a gebildet ist. Bedeutet a Wald, so bedeutet $\overset{41}{m}\,a$ einen Baum.

$\overset{42}{m}\,a$ = eine der Einheiten, aus welchen das Paar a gebildet ist.

$\overset{43}{m}\,a$ = einer der vielen Vorgänge, aus deren Wiederholung durch denselben Träger oder an demselben Träger der Gesammtvorgang a gebildet ist. Bedeutet a den Vorgang des Gehens, so bedeutet $\overset{43}{m}\,a$ einen Schritt; denn aus vielen Schritten derselben Person setzt sich der Gang zusammen.

Jede incorporierende Ableitung hat ihr reciprokes Gegenstück unter den minuierenden Ableitungen; gleichgiltig, ob eine Sprache von allen Möglichkeiten der minuierenden Ableitung Gebrauch macht oder nicht. Bilde ich z. B. den Ausdruck für einen physischen Theil des Dinges a durch die minuierende Ableitung $\overset{40}{m}\,a$, und betrachte ich diesen Ausdruck als einfach, so dass ich wiederum den Ausdruck $\overset{40}{i}\,(\overset{40}{m}\,a)$ davon ableiten kann, dann bedeutet $\overset{40}{i}\,(\overset{40}{m}\,a)$ ein Ganzes unter dessen physischen Theilen auch $m\,a$ enthalten ist. Mit-

hin heißt $\overset{40}{i}\,(\overset{40}{m}\,a)$ ein Ganzes x, von dem dasjenige ein physischer Theil ist, was aus a als physischer Theil gewonnen wurde. Diese Bestimmungen heben sich gegenseitig auf, so dass als Sinn von $\overset{40}{i}\,(\overset{40}{m}\,a)$ nichts anderes übrig bleibt als a selbst. Man kann an jedem dieser Beispiele die Reciprocität der incorporierenden Ableitung mit der minuierenden prüfen. Dieses Verhältnis lässt sich kurz durch folgende Gleichung fixieren:

$$\overset{n}{i}\,\overset{n}{m}\,a = a.$$

$$\overset{n}{m}\,\overset{n}{i}\,a = a.$$

Man ist nicht darauf angewiesen, die minuierenden Ableitungen mechanisch als reciprok zu den incorporierenden zu erhalten. Die minuierende Ableitung kann so gut wie die andere einem unmittelbaren Benennungsbedürfnisse entspringen. So bedeute z. B.

$\overset{44}{m}\,a =$ einen Vorgang x, welcher im Vorgange a als Anfangstheil, als Beginn des ganzen Vorganges enthalten ist; Inchoativform zu a;

$\overset{45}{m}\,a =$ einen Vorgang x, welcher im Vorgange a als Culminationstheil enthalten ist; Culminationsform zu a;

$\overset{46}{m}\,a =$ einen Vorgang x, welcher im Vorgange a als Endtheil, als Neige des ganzen Vorganges enthalten ist.

Von diesen Ausdrücken kann man weitere Ableitungen gewinnen, weil sich jeder abgeleitete Ausdruck wiederum als ob er ein einfaches a wäre, zu Ableitungen gebrauchen lässt. So kann man einen Ausdruck für eine Person x ableiten, welche im Beginne, oder aber in der Culmination, oder aber gegen das Ende des Vorganges a eine thätige Rolle spielt, also im Sinne von a thätig zu sein beginnt, oder aber mitten in der Thätigkeit darinnen ist, oder aber thätig zu sein aufhört.

Zu diesen minuierenden Ableitungen finden sich wiederum leicht die incorporierenden Gegenstücke:

$\overset{44}{i}\,a =$ ein Vorgang x, zu welchem der Vorgang a nur der Anfang, der Beginn ist.

$\overset{45}{i}\,a =$ ein Vorgang x, in welchem der Vorgang a als Culmination enthalten ist, die andere Vorgänge als a voraussetzt und andere nach sich zieht.

$\overset{46}{i}\,a =$ ein Vorgang x, zu welchem der Vorgang a als Schluss oder Endvorgang gehört.

Einen wichtigen Fall der minuierenden Ableitung bildet die Gewinnung von Namen wie Röthe aus roth, Härte aus hart u. s. w. Der Ausdruck „süß" bedeutet mit dem Stamme a von „süß" nicht die isolierte Geschmacksempfindung der Süßigkeit, sondern vielmehr süße Stoffe wie z. B. Zucker. In dem Vorstellungsinhalte des Süßen, der z. B. durch ein Stück weißen Zuckers illustriert wird, ist mehr enthalten als das Bestimmungsstück Süßigkeit = gewisse Empfindungsqualität aus der Geschmacksempfindung. Die Süßigkeit ist vielleicht eines der entbehrlichsten Bestimmungsstücke einer bestimmten Zuckerart. Hier aber ist die Süßigkeit für die Benennung des Stückes weißen Zuckers mit dem Worte „Süßes" eine conditio sine qua non. Der Zucker heißt „Süßes" = süßer Stoff, oder, wenn man auf das einzelne Stück Zucker achtet, ein süßes Ding, weil die Empfindung der Süße oder Süßigkeit diese Benennung des Stoffes oder Dinges associativ ermöglicht und vermittelt. Süßes, Hartes, Weißes, Rothes sind Ding- beziehungsweise Stoffnamen; Süßigkeit, Härte, Weiße, Röthe sind es nicht. Bezeichne ich diese letztgenannten Namen, welche von süß, hart, weiß, roth abgeleitet sind, mit $\overset{47}{m}\,a$, so kann sich sagen:

$\overset{47}{m}\,a =$ irgend ein x, das im Vorstellungsinhalte von a enthalten ist, wobei überdies die Benennung dieses Vorstellungsinhaltes von a mit dem Ausdrucke a durch x associativ ermöglicht und bedingt wird.

Die Sprache könnte aber auch den umgekehrten Weg einschlagen und die Empfindungsqualitäten der Süßigkeit, der Härte, der Weiße oder Röthe mit ursprünglichen Wort-

stämmen *a* belegen, aus welchen dann die Ausdrücke für Süßes (süße Stoffe), Hartes (harte Dinge), Weißes und Rothes (weiße und rothe Dinge) abgeleitet werden. Man würde dadurch eine incorporierende Ableitung erhalten:

$\overset{47}{i}\,a =$ irgend ein x, in dessen Vorstellungsinhalt ein *a* enthalten ist.

Diese Ableitung ist reciprok zu $\overset{47}{m}\,a$. Entwickelt man nämlich den ganzen zu $\overset{47}{m}\,a$ reciproken Ausdruck, so erhält man:

$\overset{47}{i}\,a =$ irgend ein x, in dessen Vorstellungsinhalt ein *a* enthalten ist, wobei überdies die Benennung des Vorstellungsinhaltes von x mit dem Ausdruck $\overset{47}{i}\,a$ durch *a* associativ ermöglicht und bedingt wird.

Sieht man auf den Sinn dieses Zusatzes, so besagt dieser nur, dass $\overset{47}{i}\,a$ eine grammatische Ableitung von *a* sein soll, was sich von selbst versteht. Dieser Zusatz kann daher weggelassen werden.

Bezeichnet man Weißes (nämlich weiße Dinge) mit *a*, hingegen die Weiße oder Weißfärbigkeit der Dinge mit *a'*, so bestehen die Gleichungen:

$$\overset{47}{m}\,a = a'$$
$$\overset{47}{i}\,a' = a.$$

IV.

Der Ausdruck „o a“ für opponierende Ableitungen.

Von der Bezeichnung „*a*“ für irgend etwas kann man ein specielles „*da*“ ableiten, welches ein Gegenstück zu *a* bedeutet, also weder in *a* als Theil enthalten ist, noch *a* als Theil in sich hat. So bedeutet die Ableitung „Unglück“ ein Gegenstück zu „Glück“. Um anzudeuten, dass eine Ableitung diesen opponierenden Sinn hat, schreibe ich dieselbe „*oa*“ (opponie-

rende Derivation von *a*). Alle „*o a*“ sind specielle Fälle von „*da*“.

Von solchen opponierenden Ableitungen, deren specielle Bedeutung durch Indices auseinandergehalten werden kann, die man z. B. über *o* schreibt, soll im Folgenden eine Reihe von Beispielen gegeben werden.

$\overset{1}{o}\,a$ = nicht-*a*; irgend etwas aus dem, was nach Wegnahme alles *a*- Genannten aus einer beliebigen Menge übrig bleiben kann; oder auch irgend *x*, das nach Wegdenkung des *a*-Genannten aus der Beliebigkeit alles überhaupt Benennbaren übrig bleiben kann.

Bekanntlich gibt es hierüber zwei Ansichten. Nach der einen Auffassung ist die Bedeutung von nicht-*a* auf die Aristotelische Kategorie des *a* eingeschränkt; nach der anderen Auffassung ist sie unbeschränkt. Nach der ersteren Auffassung kann „Nichtpferd“ einen Hund bedeuten, selbst ein unbelebtes Ding, nicht aber eine Eigenschaft, eine Thätigkeit oder eine Ähnlichkeit. Nach der letzteren Auffassung kann „Nichtpferd“ alles Mögliche bedeuten, auch eine Eigenschaft, eine Thätigkeit oder eine Ähnlichkeit. Nach der letzteren Auffassung wird jedoch die thatsächliche Reproduction einer veranschaulichten Bedeutung durch das Zusammenwirken der Wörter im Satze auf die Kategorie des *a* beschränkt. Der Name „Viereck“ kann z. B. zufälligerweise gerade an ein grünes Viereck erinnern; ist er aber mit dem Namen „roth“ zusammengesetzt, dann reproduciert er nur die Vorstellung eines rothen Viereckes; das grüne Viereck ist ausgeschlossen; es ist aber nicht ausgeschlossen, weil es etwa gar nicht an den Namen „Viereck“ associiert wäre, sondern nur weil die Reproduction einer Vorstellung von den beiden Namen „roth“ und „Viereck“ gemeinsam geleitet wird, und diese sich nicht auf die Reproduction eines grünen Viereckes zu vereinigen vermögen. Ebenso verhält es sich mit dem Ausdrucke „nicht-*a*“. Für sich allein genommen reproduciert er irgend etwas Beliebiges, das ein Gegenstück zu *a* ist, ob es nun in die Kategorie des *a* gehört oder nicht. Der Hund ist ein Gegenstück zum

Pferd als Substanz; das Fliegen ist auch ein Gegenstück zum Pferd, sowohl dem Vorstellungsinhalte nach als der Kategorie nach. Stellt man aber das „nicht-*a*“ mit anderen Namen zu einem Satze zusammen, dann bleibt die von „nicht-*a*“ reproducierte exemplificierende Vorstellung innerhalb der Kategorie des *a*, weil die anderen Namen des Satzes durch ihre Bedeutung auf diese Kategorie allein reproducierend einwirken können.

Ich gebe der letzteren Auffassung den Vorzug, weil sie uns den Ausdruck „nicht-*a*“ ohne Voraussetzung der Lösung aller Streitfragen über die Aristotelische Kategorienlehre verstehen lehrt, und daher sicher von allem Unwesentlichen und Willkürlichen der Sprachformen unabhängig ist, in der praktischen Anwendung im Satzbau aber genau zu demselben Resultate kommt wie die erstere Auffassung.

$\overset{2}{o}\,a =$ un-*a*; die verschiedenen nicht-*a* sind trotz der gleichen Benennung durch „nicht-*a* in verschiedenem Grade des sachlichen Contrastes gegen *a*; die Bezeichnung „un-*a*“ ist daher enger als die Bezeichnung „nicht-*a*“. „Unglücklich“ hat einen engeren Sinn als „nicht glücklich“. Wo sich aber nicht Stufen des Contrastes unterscheiden lassen, dort hat auch die Unterscheidung zwischen un-*a* und nicht-*a* keinen Wert; z. B. unräumlich und nicht-räumlich.

$\overset{3}{o}\,a =$ ohne *a* = irgend ein *x*, welches nicht-*a* in sich, an sich, um sich oder bei sich hat. Eine Kiste ohne Waren ist eine Kiste, welche eine Nichtware, nämlich Luft, in sich hat. Eine Klinge ohne Griff ist nicht nothwendig ein Messer gewesen, von dem der Griff verloren gieng; es kann sich ja um eine Klinge handeln, die noch nie mit ihrem Stiele in einem Griffe befestigt wurde, und nichtsdestoweniger schon jetzt eine Klinge ohne Griff ist. Der Stiel der Klinge ist nämlich nicht von Holz oder Bein oder sonst einem Material umgeben, bei dem man das Messer packen könnte, sondern von einem Nicht-Griff, nämlich von

Luft. Der Gebrauch der Ableitung „ohne *a*“ setzt daher bereits den Gebrauch der Ableitung „nicht-*a*“ voraus.

$\overset{4}{o}\,a =$ mit $a =$ irgend ein x, welches a in sich, an sich, um sich oder bei sich hat. Der concrete Ausdruck „mit“ ist vieldeutig. Nur in dieser einen Bedeutung ist „mit *a*“ durch $\overset{4}{o}a$ zu geben. Wenn man hingegen sagt, A sei mit B gleich, dann hat „mit“ einen ganz anderen Sinn. Der algebraische Ausdruck kann sich nur immer an je einen bestimmten Sinn eines Wortes halten, und nicht an den gleichbleibenden Klang eines vieldeutigen Wortes.

$\overset{5}{o}\,a =$ irgend ein x, das a bei sich hat, etwa in den Taschen seiner Gewänder; ein specialisierter Fall von $\overset{4}{o}\,a$.

$\overset{6}{o}\,a =$ irgend ein x, das von a in der Nähe räumlich umschlossen ist. Locativ. Der Ausdruck „in *a*“ bedeutet nicht widerum das a, sondern im Gegentheile dazu dasjenige, was von a umschlossen ist. So bedeutet im Hause nicht das Haus selbst, sondern irgend eine Person, irgend ein Ding, die im Hause sind oder irgend einen Vorgang, der sich im Hause abspielt. Dieser Ableitungsfall $\overset{6}{o}\,a$ zeigt recht deutlich, dass man dasselbe durch einen präpositionsfreien Casus, den Locativ, und auch durch eine Präposition zusammen mit einer dazu gehörigen Casusendung ausdrücken kann. Wenn aber diese Präposition zusammen mit einer Casusendung einen einzigen nur äußerlich auseinandergeschriebenen und den Stamm umfassenden Ableitungsbehelf darstellt, und daher algebraisch als origineller Casus ausgedrückt wird, dann gebührt das gleiche Recht allen anderen Vereinigungen von Präposition und Casusendungen. Man wird nicht so viele originelle Casus im algebraischen Ausdrücke unterscheiden müssen, als es Präpositionen gibt, sondern weit mehr, weil die Prä-

positionen theils vieldeutig sind, theils mit mehreren Casusendungen verbunden werden können.

$\overset{7}{o}\,a =$ irgend ein x, in welchem das Ding a, die Person a ist oder der Vorgang a stattfindet u. s. w. Reciprok zum Locativ.

$\overset{8}{o}\,a =$ irgend ein x, das von a in der Nähe umschlossen (in a) zu sein pflegt oder aber immer darinnen ist.

Bedeutet a Wasser, so bedeutet $\overset{8}{o}\,a$ z. B. irgend ein im Wasser lebendes Thier oder irgend eine im Wasser lebende Pflanze.

$\overset{9}{o}\,a =$ irgend ein x, in welchem a zu sein pflegt oder aber immer darinnen ist. Bedeutet a Fisch, so bedeutet $\overset{9}{o}\,a$ z. B. einen Fischteich; bedeutet a Gehirn, so bedeutet $\overset{9}{o}\,a$ Schädel.

$\overset{10}{o}\,a =$ irgend ein x, das räumlich aus a ausgeschlossen ist, außerhalb a ist. Negativer Locativ.

$\overset{11}{o}\,a =$ irgend ein x, das räumlich außerhalb a zu sein pflegt oder aber immer außerhalb a ist.

$\overset{12}{o}\,a =$ irgend ein x, das zur Zeit des a ist. Der Vorstellungsinhalt geht hier gewöhnlich durch Vicariat auf einen räumlichen Umschluss aus der Ferne zurück; z. B. bei Tage = umschlossen vom Himmelsgewölbe mit beleuchtender Sonne. In a, in diesem Jahre; an a, an diesem Tage; im Frühling = umgeben vom Frühlingszustande der Natur.

$\overset{13}{o}\,a =$ irgend ein x, das zur Zeit des a zu sein pflegt, oder aber immer zur Zeit des a ist.

$\overset{14}{o}\,a =$ irgend ein x, das zur Zeit des a gebraucht zu werden, benützt zu werden pflegt.

$\overset{15}{o}\,a =$ irgend ein x, das zur Zeit des a ist, die ganze Zeit ausfüllend; während a.

$\overset{16}{o}\,a$ = irgend ein Vorgang x, der auf a freundlich, nützlich, zuträglich, förderlich einwirkt; pro a, für a.

$\overset{17}{o}\,a$ = irgend ein Vorgang x, der auf a feindlich, schädlich, abträglich, hinderlich einwirkt; contra a, gegen a.

$\overset{18}{o}\,a$ = irgend ein Vorgang x, der auf a in einer der beiden Arten pro oder contra einwirkt, unbenannt in welcher: erga a.

$\overset{19}{o}\,a$ = die Vorbereitung, die Zurüstung zum Vorgange a. Bedeutet aber a etwas anderes als einen Vorgang, dann bedeutet $\overset{19}{o}\,a$ ganz allgemein irgend etwas, das im Begriffe ist a zu werden; das in der Zurüstung, in der Vorbereitung beschäftigt ist, a zu werden, das a im Jugendzustand, im Anfängerzustand, im früheren Stadium.

$\overset{20}{o}\,a$ = ein Dauerzustand oder aber Veränderungsvorgang x, der sich an das Ende des Vorganges a anschließt als dessen Folge oder als dessen Perfectum. Dieser Folgezustand ist nicht mit der Vergangenheit oder dem Praeteritum zu verwechseln. Es kann ein ehemaliger, aber auch ein gegenwärtiger und auch ein zukünftiger Folgezustand gemeint sein. Diese Form kann ganz allgemein angewendet werden, auch wenn a keinen Vorgang bedeutet; sie bedeutet dann ein gewesenes a, das nicht mehr a ist.

$\overset{21}{o}\,a$ = der unmittelbar an a anschließende Zustand x, oder Vorgang x, das soeben Vollendete; venir de paraître, soeben erschienen sein, könnte in einer anderen Sprache auch durch einen, vom Stamme a mit der Bedeutung erscheinen, originell abgeleiteten Stamm $\overset{21}{o}\,a$ ausgedrückt werden.

$\overset{22}{o}\,a$ = irgend ein x, dem a irgendworin oder aber in jeder Hinsicht gleich.

$\overset{23}{o\,a}$ = irgend ein x, dem a irgendworin oder aber in jeder Hinsicht ähnlich.

$\overset{24}{o\,a}$ = irgend ein x, von dem a als dem Thätigen verfertigt, geschaffen, gemacht. Werk des a.

$\overset{25}{o\,a}$ = irgend ein x, das aus dem Material a herstammt, aus a gemacht ist.

$\overset{26}{o\,a}$ = irgend ein x, welches Material für das Product a ist; ein x, woraus a gemacht werden kann.

$\overset{27}{o\,a}$ = irgend ein x, das aus dem Orte a herstammt.

$\overset{28}{o\,a}$ = irgend ein x, das befähigt ist, im Vorgange a thätig zu sein, und zwar im Sinne der körperlichen Befähigung und Hemmungsfreiheit (pouvoir im Gegensatze zu savoir). Dieses x ist noch nicht im wirklichen Vorgange a als Theil enthalten; der Vorgang selbst ist noch gar nicht eingetreten. Das noch nicht thätige, aber zur Thätigkeit fähige x ist also ein Gegenstück zu dem späteren thätigen x, und mithin auch im Gegensatze zum ganzen späteren Vorgange a. Die Ableitung ist also eine opponierende.

In ähnlicher Weise sind die folgenden Ableitungen $\overset{29}{o\,a}$ bis $\overset{35}{o\,a}$ gemeint.

$\overset{29}{o\,a}$ = irgend jemand x, der geistig befähigt ist, im Vorgange a thätig zu sein (savoir im Gegensatze zu pouvoir).

$\overset{30}{o\,a}$ = irgend ein x, das fähig ist, im Vorgange a als das Leidende, als das Verändertwerdende zu dienen z. B. das Hämmerbare.

$\overset{31}{oa}$ = irgend ein x, welches fähig ist, im Vorgange a auf sich selbst zu wirken.

$\overset{32}{oa}$ = irgend ein x, welches fähig ist, im Vorgange a als Material verwendet zu werden.

$\overset{33}{o}a$ = irgend ein x, welches geeignet ist, im Vorgange a als Product erhalten zu werden. (Krystallisierbar.)

$\overset{34}{o}a$ = irgend ein x, welches fähig ist, im Vorgange a als Werkzeug, als Mittel gebraucht zu werden.

$\overset{35}{o}a$ = irgend ein x, welches geeignet ist, in dem Vorgange a mit irgend etwas bedeckt, begabt, versehen, versetzt, belastet oder bezeichnet zu werden. Bedeutet a den Vorgang des Benennens, so bedeutet $\overset{35}{o}a$ das Benennbare. Bedeutet a den Vorgang des Sagens, so bedeutet $\overset{35}{o}a$ das Sagbare und $\overset{2}{o}(\overset{35}{o}a)$ das Unsagbare.

$o\,a$ = ein x, räumlich unmittelbar vor a.

$\overset{37}{o}\,a$ = ein x, räumlich mittelbar vor a.

$\overset{38}{o}\,a$ = ein x, zeitlich unmittelbar vor a, bis a.

$\overset{39}{o}\,a$ = ein x, zeitlich mittelbar vor a.

$\overset{40}{o}\,a$ = ein x, räumlich unmittelbar hinter a.

$\overset{41}{o}\,a$ = ein x, räumlich mittelbar hinter a.

$\overset{42}{o}\,a$ = ein x, zeitlich unmittelbar hinter a, seit a, von a ab.

$\overset{43}{o}\,a$ = ein x, zeitlich mittelbar hinter a, nach a.

$\overset{44}{o}\,a$ = ein x, unmittelbar oberhalb a, auf a.

$\overset{45}{o}\,a$ = ein x, mittelbar oberhalb a, über a.

$\overset{46}{o}\,a$ = ein x, unmittelbar unterhalb a, unten an a.

$\overset{47}{o}\,a$ = ein x, mittelbar unterhalb a, unter a.

$\overset{48}{o}\,a$ = ein x, links von a.

$\overset{49}{o}\,a$ = ein x, rechts von a.

$\overset{50}{o}\,a$ = ein x, unmittelbar an a, ohne Benennung der Position ob oben oder unten, vorne oder rückwärts, links oder rechts; ob in physischer Cohärenz mit a oder nicht.

51
o a = ein *x*, mittelbar an *a*, in der Umgebung von *a*, in der Nähe von *a*, ungefähr *a*.

52
o a = ein *x*, zeitlich in der Nähe von *a*, um *a* herum.

53
o a = ein *x*, ferne von *a*.

54
o a = ein *x*, worauf sich *a* zu finden pflegt.

55
o a = ein *x*, das sich auf *a* zu finden pflegt.

56
o a = ein *x*, diesseits von *a*.

57
o a = ein *x*, jenseits von *a*.

58
o a = ein *x*, dem *a* gegenüber, vis-à-vis.

59
o a = ein *x*, dem *a* gegenüber, dos-à-dos.

60
o a = ein *x*, dem *a* entlang, längs *a* orientiert.

61
o a = irgend ein Bewußtseinsinhalt *x*, der der physischen Person *a*, dem Lebewesen *a*, dem physischen Körper *a* zugeordnet gedacht wird.

62
o a = irgend eine Person *x*, ein Lebewesen *x*, ein physischer Körper *x*, dem der Bewußtseinsinhalt *a* zugeordnet gedacht wird.

V.

Ableitungen von Ausdrücken, die von mehr als einem „a" zugleich gewonnen werden.

Wenn ich ein *x* dadurch bezeichnen will, dass es räumlich zwischen *a* und *a'* ist, so kann ich von den Ausdrücken *a* und *a'* zugleich einen einzigen einheitlichen Ausdruck *d* (*a*, *a'*) gewinnen. Dieser Ausdruck bedeutet dann irgend ein *x*, irgendwo zwischen *a* und *a'*. Um nun anzudeuten, dass ein Ableitungsbehelf bestimmt sei, von mehr als einem *a* auszugehen, schreibe ich denselben nicht *d*, sondern *v*, mithin den abgeleiteten Ausdruck *v* (*a a'*) oder aber auch *a v a'*. Im Folgenden seien einige Beispiele gegeben:

$\overset{1}{v}\,a\,a' =$ irgend ein x, räumlich irgendwo zwischen a und a'. Die Ausdrücke „zwischen ... und ..“ gehören zu einem einheitlichen Ableitungsbehelf, der nur äußerlich in zwei Wörter auseinandergeschrieben ist.

$\overset{2}{v}\,a\,a' =$ irgend ein x, zeitlich irgendwann zwischen a und a'.

$\overset{3}{v}\,a\,a' =$ irgend ein x, räumlich zwischen a und a', den Raum ausfüllend; von a bis a'. Die Ausdrücke „von ... bis ...“ sind wiederum ein einziger Ableitungsbehelf, nur äußerlich in zwei Wörter auseinandergeschrieben.

$\overset{4}{v}\,a\,a' =$ irgend ein x, zeitlich zwischen a und a', die Zeit ausfüllend; seit a bis a'.

$\overset{5}{v}\,a\,a' \ldots =$ unter a und a' u. s. w. gemengt; parmi. Hier können die verschiedenen a in großer Zahl gegeben und untereinander gleich sein. In diesem Falle $\overset{5}{v}\,a\,a\,a \ldots$ ergibt sich die Möglichkeit einer weiteren Kürzung, indem der Ausdruck a in den Plural gesetzt wird. Die Casusendung des Plurals bildet dann zusammen mit $\overset{5}{v}$ einen einheitlichen Ableitungsbehelf; $\overset{5}{v}\,\overset{2}{i}\,a$.

$\overset{6}{v}\,a\,a' = a$ und $a' = a$ mit a' zusammen genommen, a mit a' zusammen vorgestellt $= a$ mit a'.

Diese Ableitung findet ihre Anwendung im Satzbau namentlich dann, wann Gleichheit, Ungleichheit, Ähnlichkeit, Unähnlichkeit, Identität, Verschiedenheit und Gegensätzlichkeit durch den Satz ausgedrückt werden soll. So heißt $7 + 5 = 12$, die Zahlwortreihe 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 1, 2, 3, 4, 5 sei mit der Zahlwortreihe 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 zusammen etwas Gleiches, oder allgemein (a und a') Gleiches; (a und a') Ungleiches; (a und a') Ähnliches; (a und a') Unähnliches; (a und a') Identisches; (a und a') Verschiedenes; (a und a') ein Gegensatz. Im subjectivierenden Satzbau lautet das Subject (a und a'), hingegen das Prädicat Gleiches,

Ungleiches, Ähnliches, Unähnliches, Identisches, Verschiedenes, Gegensätzliches oder Gegensatz.

VI.
Die Ableitung von Ableitungen von „a".

Jeden durch Ableitung gewonnenen Ausdruck „*da*" kann ich als einen Ausgangspunkt annehmen, von dem ich abermals eine Ableitung *d' da* mache. Es ist dies ja selbstverständlich, weil eine concrete Sprache direct und ursprünglich an die Bedeutung von „*da*" einen einfachen Ausdruck *a'* hätte verleihen können, und die Ableitung *d' da* wäre dann eben nicht *d' da* sondern *d' a'*.

So kann ich von *a*, das irgend einen Vorgang bedeute, die minuierende Ableitung $\overset{4}{m}\,a$ machen, welche das im Vorgange *a* Thätige bezeichnet, und dadurch aus dem Ganzen des Vorganges *a* die thätige Person heraushebt. Von diesem Ausdrucke für diese Bedeutung kann ich die opponierende Ableitung $\overset{19}{o}\,\overset{4}{m}\,a$ machen, welche nun irgend eine Person *x* bedeutet, welche im Begriffe ist, im Vorgange *a* thätig zu sein. Bedeutet *a* den Vorgang des Schreibens, so bedeutet $\overset{19}{o}\,\overset{4}{m}\,a$ einen, der im Begriffe ist zu schreiben.

In dieser Weise kann man ähnliche Ausdrücke ableiten: für das, was im Begriffe ist, im Vorgange etwas zu erleiden, im Vorgange *a* sich verändern zu lassen, für das, was im Begriffe ist, Material für den Vorgang *a* zu werden u. s. f.

Von der Bezeichnung $\overset{29}{o}\,a$ für etwas, das fähig ist, im Vorgange *a* das Thätige zu sein, kann man die Bezeichnung $\overset{2}{o}\,\overset{29}{o}\,a$ ableiten, welche dann jemanden bedeutet, der unfähig ist, im Vorgange *a* thätig zu sein. Ebenso bedeutet dann $\overset{2}{o}\,\overset{30}{o}\,a$ etwas, das unfähig ist, im Vorgange *a* verändert zu werden; etwas, das der Veränderung im Sinne des *a* Widerstand leistet; zum Beispiel diene der Stamm von biegen, biegsam, unbeugsam.

Von der Iterativbezeichnung $\overset{43}{i}\,a$ lässt sich die Bezeichnung $\overset{4}{m}\,\overset{43}{i}\,a$ ableiten als Ausdruck für denjenigen, der wiederholt, gewohnheitsmäßig, berufsmäßig oder sonstwie häufig im Vorgange *a* das Thätige ist.

Mitunter gibt es zwischen den verschiedenen *d' da* untereinander Beziehungen, die sich durch Gleichungen der Algebra der Grammatik ausdrücken lassen. So ergab sich früher aus dem Sinne der minuierenden und incorporierenden Ableitungsoperationen (Seite 34) die Gleichung:

$$\overset{n}{m}\,\overset{n}{i}\,a = a.$$

Diese Gleichung drückt aus, dass sich die incorporierende Ableitungsweise mit der minuierenden des gleichen Index derart aufhebe, dass von der Ableitung *d' da* nichts anderes übrig bleibe als der Sinn von *a*. Dies versteht sich von selbst, weil die zu einander reciproken Ableitungsweise mit gleichen Indices versehen und die Ableitungsweisen paarweise aufgestellt sind. Die Bedeutung dieser Gleichung, welche für jedes beliebige *a* und jeden beliebigen Index gilt, fällt deshalb wenig ins Gewicht, weil eine concrete Sprache selten über einen solchen Formenreichthum verfügt, dass zu einander reciproke Ableitungen aufgefunden werden können. Die Algebra der Grammatik, welche nicht nur die wirklichen Ableitungsformen ausdrücken, sondern auch mit spielender Leichtigkeit alle möglichen Ableitungsformen nach Wunsch angeben können muss, darf an der Grenze der verwirklichten Sprachformen nicht haltmachen.

Auch außerhalb der incorporierenden und minuierenden Ableitungen gibt es einen Fall, wo $dd\ a = a$ ist. Dies ist:

$$\overset{1}{o}\,\overset{1}{o}\,a = a.$$

Diese Gleichung lässt sich durch den Satz wiedergeben: *A* ist nicht Nicht-*A*. Bilde ich nämlich von *a* den Ausdruck nicht-*a*, und von diesem den Ausdruck nicht-nicht-*a*, so bin ich wieder beim Sinne von *a* angelangt. Nicht-*a* bedeutet nämlich irgend etwas, das nach Beiseiteschiebung des *a* Genannten aus einer beliebigen Menge von irgendwie Benanntem

und Benennbarem übrig bleiben kann. Nicht-nicht-*a* bedeutet wiederum irgend etwas, das nach Beiseiteschiebung des nicht-*a* Genannten aus einer beliebigen Menge von Benennbarem übrig bleiben kann. Ich werde also im zweiten Falle dasjenige übrig behalten, was ich im ersten Falle beiseite geschoben hatte, nämlich *a*. Diese Gleichung $\overset{1}{o}\,\overset{1}{o}\,a = a$ gehört der Algebra der Grammatik an, und nicht der reinen Logik, auch nicht der algebraisch ausgedrückten reinen Logik, weil sie nur durch Vermittlung der grammatischen Ableitungstechnik einen Sinn erhält und auch auf diesen Sinn beschränkt bleibt. In dem reinen, von den Sprachformen befreiten Denken gibt es nämlich keine negativen Bewusstseinsdaten; es gibt nur eine negative Benennungsart derselben, nämlich eine eigenthümliche Art, diese Gegebenheiten mit Hilfe des Ableitungswörtchens „nicht" und „*a*" zu benennen.

Unter den Gesichtspunkt der Derivationen zweiten Grades gehören insbesondere die Pluralformen der Declination. Zuerst wird nämlich vom Nominalstamme *a*, der irgend etwas in der Einzahl bedeutet, durch ein incorporierendes Ableitungszeichen ein Pluralstamm gebildet, der eine Mehrheit solcher *a* bezeichnet. Von dieser Derivation kann nun eine andere gebildet werden, z. B. der Genetiv, oder der Locativ u. s. f. Man hat dann die Formen $d\,\overset{2}{i}\,a$ für den Genetiv, $\overset{6}{o}\,\overset{2}{i}\,a$ für den Locativ u. s. f.

In manchen Sprachen erhält sich diese Derivation einer Derivation in voller Durchsichtigkeit. Es wird nämlich klar und deutlich ein Pluralstamm gebildet (z. B. im Türkischen durch Anhängung von lar oder ler), woran die für Singular und Plural ganz gleich lautenden eigentlichen Declinationsendungen angehängt werden (. . . ler-e . . . ler-den u. s. f.).

In anderen Sprachen werden die beiden Derivationszeichen durch ein einziges Collectivzeichen ersetzt. Infolgedessen lauten dann Genetiv, Dativ, Accussativ des Plurals anders als die gleichbenannten Casus des Singulars.

Das Analoge gilt vom Dual.

Die Ersetzung je einer Derivation zweiten Grades durch ein Collectivzeichen kann man durch je eine logische Gleichung ausdrücken:

$$d\ \overset{2}{i}\ a = c\ a$$
$$\overset{6}{o}\ \overset{2}{i}\ a = c'\ a$$

und die verschiedenen Combinationen in eine Tabelle eintragen, worin jeder Combination ein bestimmter Index von *c* zugewiesen ist.

Verhältnismäßig einfach ist die Entstehung der Dual- und Pluralformen. Die Bildung der Omnalform erfolgt weniger einfach, wenngleich nicht allzu verwickelt. Zur Bezeichnung der Allheit finden sich allerdings einfache Formen, wie z. B. Menschheit; diese sind aber weniger gebräuchlich. Zur Bezeichnung der Allheit dienen gewöhnlich besondere Wörter, die der Pluralform präponiert werden, z. B. alle Menschen. Der Stamm von alle, omnes, bildet hier zusammen mit dem Pluralzeichen des nachgesetzten Nomens das Omnalzeichen. Das Pluralzeichen hört in dieser Combination auf, Pluralzeichen zu sein; es wird zu einem Bestandtheile des Omnalzeichens; ähnlich wie Genetiv oder Dativendung des Singulars, zusammen mit einer Präposition gebraucht, aufhört Genetiv oder Dativendung zu sein und zur Endung des mit Genetiv oder Dativ nur gleichlautenden casus praepositionalis wird, die mit der Präposition zusammen ein einheitlicher Ableitungsbehelf wird. Sowie ich nun die Präposition sammt der zugehörigen Casusendung durch ein einheitliches Ableitungszeichen gegeben habe, so werde ich auch jetzt den Stamm von „alle“ zusammen mit demjenigen Zeichen, das sonst, allein gebraucht, das Pluralzeichen ist, durch das einheitliche Omnalzeichen $\overset{1}{i}$ wiedergeben.

Das Einfachste wäre nun, dass man an den Nominalstamm das Zeichen $\overset{1}{i}$ anhängt, und dadurch einen Omnalstamm erhält, an den man die im Singular, Dual, Plural und Omnal gleichlautenden Casusendungen anhängt. Weil aber das Omnalzeichen aus zwei Theilen besteht, deren einer in die

Collectivendung aufgesaugt wird, und deren andere zum Stamme von „alle“ wird, so verlangt der leer stehende Stamm von „alle“ für das Ohr eine gut klingende Endung; zum Zwecke dieser Zierde wird die Declinationsendung des declinierten Wortes wiederholt, oder, genauer gesprochen, vorgeschlagen. Im algebraischen Ausdrucke verschwindet die Complication des Ableitungsbehelfes, und der Omnal erscheint so einfach wie der Plural, was ja auch in der concreten Sprache der Fall sein müsste, wenn die Hierarchie Singular, Dual und Plural durch den Omnal geschlossen worden wäre.

Der Genetiv des Omnals von a ist dann zu schreiben: $d\overset{1}{i}a$; des Plurals: $d\overset{2}{i}a$; das Duals: $d\overset{3}{i}a$; des Singulars: da.

Statt „alle a“ kann auch „die a“ gesagt werden.

Es ist sehr wichtig, festzuhalten, dass das Wort „alle“ zum Ableitungsbehelfe des Omnales gehört, und daher nicht vom nachfolgenden Wort getrennt werden und einem beliebigen anderen Worte des Satzes vorgeschlagen werden kann, ohne den Sinn des Satzes zu zerstören. Dies ist so wenig statthaft, als etwa die Umänderung des Satzes „auf dem Baume sitzt ein Vogel“ in den Satz: „auf dem Vogel sitzt ein Baum.“ Daher lautet auch die Umkehr des Satzes „alle A sind B“ nicht: „alle B sind A“, sondern „B sind alle A“. Man kann diese Umkehr des Satzes auch eine Umkehrung von Subject und Prädicat unter Wechsel der Quantität des Urtheiles nennen. Diese Auffassung, welche aber bereits die Kenntnis des subjectivierenden Satzbaues voraussetzt, schlägt einen unnöthigen Umweg ein. Man hat einfach die Reihenfolge der Satztheile permutiert, und zwar geradezu umgekehrt, ohne das Mindeste daran zu ändern. Man war gar nicht berechtigt zu sagen, zuerst kehre ich den Satz um in: alle B sind A, und dann setze ich das B aus dem Omnal in den Plural. Der Satz „alle B sind A“ ist nicht die Umkehr des Satzes, sondern ein ganz neuer Satz. Mit genau demselben Rechte könnte ich sagen, „mit dem Krug in der Hand“ sei eine Umkehr des Ausdruckes „mit der Hand im

Krug"; denn hier wie dort löse ich die Präposita von den zugehörigen Substantiven los und verbinde sie mit anderen. Auch „alle" ist ein unablösbares Präpositum. Die Regeln der Umkehrung der Urtheile in den Prämissen der Syllogismen hätten sich auch ohne algebraischen Ausdruck der formalen Logik durch Boole, Jevons u. a. weit einfacher gestaltet, wenn man zunächst eine Algebra der Grammatik gehabt hätte. Überdies sind diese Regeln an die Zufälligkeit des subjectivierenden und conjugierenden Satzbaues gebunden. Im einfachsten Satzbau, von dem alsbald gesprochen werden soll, ist einfach alles beliebig und ohne Nachbesserungen permutabel.

Die Gesammtheit kann auch ohne Omnalform bezeichnet werden. Statt „Menschheit" und statt „alle Menschen" kann man auch sagen: Allheit der Menschen. Hier hat man keine specielle Omnalform, sondern nur den Genetiv in Apposition mit dem Ausdrucke Allheit. Kull unnâs im Vulgärarabischen.

VII.
Die Apposition von Ausdrücken.

Stelle ich zwei Ausdrücke verschiedener Bedeutung nebeneinander, so beeinflussen sich dieselben associativ, oder genauer gesprochen, reproductiv. Der Ausdruck *a*, welcher z. B. den Sinn von „Rothes" habe, wird allein genommen ebenso leicht die Vorstellung eines viereckigen Rothen, als eines dreieckigen oder kreisförmigen reproducieren. Es werden nicht alle möglichen rothen Figuren reproduciert werden, sondern nur eine beliebige aus allen möglichen, und jeweilig wahrscheinlich eine andere. Der Ausdruck *a'*, welcher den Sinn von Viereck habe, wird allein genommen ebenso leicht die Vorstellung eines grünen als eines rothen Viereckes reproducieren können. Stelle ich aber beide Ausdrücke nebeneinander, so wird die Vorstellung eines rothen Viereckes von *a* reproduciert, weil sie an den Ausdruck „Rothes" associiert ist, und zugleich von *a'*, weil sie auch an den Ausdruck „Viereck" associiert ist. Diese Vorstellung hat

eine doppelte associative Bindung, weswegen sie leichter reproduciert wird als eine einfach gebundene ceteris paribus. Die Vorstellung eines grünen Viereckes ist nur einseitig an den Ausdruck *a'* associiert; ebenso ist die Vorstellung eines rothen Kreises nur einfach und zwar an *a* gebunden. Die schwächer, weil nur einfach associierten Vorstellungen werden nicht reproduciert; die stärkere, weil zweifach gebundene, wird es. Die grammatisch apponierten Ausdrücke *a* und *a'* vereinigen sich auf die gemeinsame Reproduction irgend einer beliebig concreten Vorstellung, welche an beide Ausdrücke associiert ist. Apponiert man nicht zwei sondern drei oder noch mehr Ausdrücke, so wird die associative Bindung der reproducierbaren Vorstellung eine dreifache oder mehrfache; die Reproduction als solche wird erleichtert und der Umfang, aus welchem überhaupt reproduciert werden kann, wird immer enger; er verengert sich durch günstige Apposition vieler Ausdrücke geradezu auf einen einzig möglichen concreten Sinn, also auf eine individuelle Bedeutung. Der Geist jeder Sprachtechnik besteht darin, mit sehr vieldeutigen (universellen) Ausdrücken durch grammatische Apposition derselben nahezu oder geradezu eindeutig (individuell) zu sprechen.

Die grammatische Apposition verlangt in der Algebra der Grammatik nach einem besonderen Zeichen, welches für die Algebra der Grammatik so wichtig ist wie das Gleichheitszeichen für die Algebra des Mathematikers. Dieses Zeichen sei ein Sternchen, das man zwischen die apponierten Ausdrücke setzt:

$$a * a'.$$

So wie sich die Strahlen des Sternchens in einem einzigen Punkte schneiden, der ihnen allen gemeinsam ist, so vereinigen sich auch die apponierten Ausdrücke auf die gemeinsame Reproduction einer beliebig concreten Vorstellung, die allen ihren Associationsumfängen gemeinsam ist.

Ich glaube kaum, dass es möglich ist, die grammatische Apposition $a * a'$ mit der grammatischen Derivation „*da*“ zu verwechseln. Innerhalb der Apposition behält jeder Ausdruck immer seine Bedeutung; innerhalb der Derivation verliert

er dieselbe immer, wenn auch zwischen dem Sinne von „*a*“ und „*da*“ ein genetischer Zusammenhang besteht. Innerhalb der Apposition verliert jeder Ausdruck an Umfang seiner im gegebenen Falle reproducierbaren Bedeutungen; innerhalb der Derivation wird die Angelegenheit des Umfanges reproducierbarer Bedeutungen gar nicht berührt.

Das Wort „Apposition“ soll in dieser Algebra der Grammatik im weitesten Sinne gebraucht werden. In dem Satze: Gold ist gelb = Gold, immer, wirklich, gelbes, unterscheide ich z. B. vier Apposita, und den ganzen Satz nenne ich eine einzige, viergliedrige Apposition.

Aus der Associationstechnik der apponierten Ausdrücke folgt, dass innerhalb jeder beliebigen Sprache die apponierten Ausdrücke ohne Änderung des Sinnes permutabel sind. So heißt rubrum quadriangulum genau dasselbe wie quadriangulum rubrum und rothes Viereck dasselbe wie Viereck rothes. Freilich sind diese Permutationen nicht in jeder Sprache gestattet; man muss zwischen Permutationen unterscheiden, die nicht verständlich sind, und solchen, die nicht erlaubt sind, weil sie z. B. den Stil einer Sprache verderben würden.

Nicht alle Ausdrücke, welche unmittelbar nebeneinander stehen, sind deshalb allein schon im Sinne des terminus technicus apponierte Ausdrücke. So sind die Ausdrücke Weidenkorb Korbweide, Heupferd Pferdheu, Ballspiel Spielball, Hausvogel Vogelhaus u. s. f nicht Appositionen aus den Ausdrücken Korb und Weide, Pferd und Heu u. s. f. Dass dem nicht so ist, ergibt sich schon aus der Unmöglichkeit, diese Combinationen ohne Änderung des Sinnes zu permutieren. Hier ist die bestimmte, daher impermutande Anordnung des einen Ausdruckes zum anderen ein Ableitungsbehelf. Hier tritt die taktische Ableitung an die Stelle der lautlichen. In der Combination Goldimitation bedeutet die Voranstellung des Ausdruckes Gold *a* als solche, dass es sich nicht um Gold *a* handle, sondern um eine von der Bedeutung *a* abgeleitete Bedeutung „*da*“. In diesem Falle handelt es sich um eine opponierende Ableitung $\overset{23}{oa}$ von *a*, denn das

falsche Gold ist ein Gegenstück zum echten. Die taktische Derivation ist aber nicht auf den Fall $\overset{23}{oa}$ beschränkt, wie sich aus den Beispielen zeigt. Ein Knochenfisch ist nicht dem Fischknochen so entgegengesetzt, wie falsches Gold dem echten. In „Knochenfisch“ vertritt die Voranstellung des Ausdruckes eine incorporierende Ableitung, in „Fischknochen“ eine minuierende. Zwischen der Bedeutung des vorangestellten Ausdruckes und der Bedeutung desselben, aber isoliert gebrauchten Ausdruckes besteht also keine Identität, sondern nur ein genetischer Zusammenhang des Vorstellungsinhaltes im allgemeinen, sowie er bei incorporierenden, minuierenden und opponierenden Ableitungen eben auch besteht. Dieser Zusammenhang wurde bei den lautlichen Ableitungen mit „*da*“ gegeben. Eben dieser Ausdruck muss auch bei taktischen Ableitungen verwendet werden, weil der Sinn des taktischen Ableitungsbehelfes derselbe ist, wie der Sinn der lautlichen Ableitung „*da*“. Die Algebra der Grammatik muss sich nämlich des Ausdruckes für alle Zufälligkeiten und Willkürlichkeiten der grammatischen Operationen enthalten, und auf die Bezeichnung des Sinnes der Operationen beschränken. Der Sinn der Derivation „*da*“ ist aber immer derselbe, ob nun der Ableitungsbehelf ein taktischer oder ein lautlicher ist.

Habe ich daher die impermutande Zusammenstellung eines taktisch abgeleiteten Ausdruckes mit einem anderen algebraisch auszudrücken, so muss ich vorher die taktische Ableitung als solche durch „*da*“ ausdrücken, und dann diesen Ausdruck „*da*“ zu dem anderen apponieren. So darf ich Strauchobst und Obststrauch nicht einfach durch $a * a'$ und $a' * a$ ausdrücken. Ich muss die taktische Ableitung durch impermutande Voranstellung so gut ausdrücken, als ob hier eine lautliche Ableitung stattgefunden hätte, wie auf — Sträuchern — gewachsenes Obst, Obst-tragender Strauch. Die Operation der Ableitung hat ja stattgefunden, und die Äußerlichkeit des Ableitungsbehelf darf nicht in den algebraischen Ausdruck hineingenommen werden. Die Ausdrücke werden daher lauten: $da * a'$ und $da' * a$. In dem Augenblicke, wo

der algebraische Ausdruck gewonnen ist, ist aber auch die Permutabilität ohne Änderung des Sinnes wieder hergestellt. Aus der Associationsmechanik folgt, dass die Permutabilität aller apponierten Ausdrücke uneingeschränkt ist, was durch folgende Gleichungen ausgedrückt werden kann:

$$a * a' = a' * a.$$
$$da * a' = a' * da.$$
$$a * da' = da' * a.$$

Es gibt auch Fälle apponierter Ausdrücke $a * a'$, in welchen ein sprachlicher Ausdruck für die stattgefundene Ableitung da von a überhaupt unterbleibt, und an die Stelle von da einfach a gesetzt wird. In diesem Falle ist die Apposition $a * a'$ ohne Änderung des Sinnes permutabel, weil auch auf den taktischen Ableitungsbehelf verzichtet wurde, der die Apposition impermutand gemacht hätte. Hierhergehörige Beispiele sind: falsches Gold, abgebranntes Haus, gewollte (angestrebt werdende, noch nicht eingetretene, vielleicht überhaupt nicht eintreten werdende) Wirklichkeit, zerbrochener Krug, gehemmter Wille, der eigentlich durch die Hemmung dem Wunsche nahekommt. Das falsche Gold ist offenbar überhaupt kein Gold, und das abgebrannte Haus ist ein gewesenes Haus, und dieses wiederum ist nicht mehr ein Haus. In dieser Zusammensetzung heißt Gold a überhaupt nicht Gold, sondern Goldähnliches. $\overset{23}{o}\,a$, welches falsch d. h. irreführend, täuschend ist. Ebenso bedeutet Haus a nicht mehr ein Haus selbst, sondern Schutt und Trümmer, welche an die Stelle des Hauses getreten sind, also nicht a sondern $\overset{20}{o}\,a$. Man hat aber die Bezeichnung der Ableitung auch nicht durch einen taktischen Behelf gegeben, und daher heißt falsches Gold soviel wie Gold falsches. Die Ableitung selbst wird im Denken vorgenommen: der sprachliche Ausdruck für die Ableitung jedoch unterbleibt. Das heißt, es wird zwar von dem gegebenen Vorstellungsinhalte eines Ausdruckes a ein anderer Vorstellungsinhalt abgeleitet, aber eine parallel gehende Ableitung eines Ausdruckes „da" von „a" unterbleibt. Man begnügt sich mit der Angabe des Ausgangspunktes a

für die Ableitung, ohne auch nur ein Zeichen dafür anzubringen, dass hier eine grammatische Ableitung vorzunehmen sei. Solche Appositionen sind grammatisch unfertig. Die Algebra der Grammatik steht hier vor zwei Möglichkeiten. Einerseits kann sie den algebraisch genauen Ausdruck der Unfertigkeit der grammatischen Operation geben; andrerseits kann sie den algebraisch genauen Ausdruck des Sinnes geben, der unter der Unfertigkeit der grammatischen Operation nicht leidet. Von beiden Möglichkeiten kann die Algebra der Grammatik Gebrauch machen. Man könnte das Unterlassen eines jeden grammatischen Ausdruckes für die Ableitung, welche ja doch im Denken stattfindet, durch die Wahl eines griechischen Buchstabens bezeichnen, und statt „*da*" das Zeichen δa nehmen.

Haben zwei apponierte Ausdrücke gar nichts in dem Umfange des an sie Associierten gemeinsam, auf dessen Reproduction sie sich vereinigen könnten, so reproducieren sie gar nichts. Sie werden zu bedeutungslosen, zu sinnlosen Appositionen, zu einem sogenannten Unsinn, d. h. zu klingenden Ausdrücken, die auf die Dauer ihrer Apposition von keinem Sinn begleitet werden. Hierher gehört die Apposition *a* nicht-*a*. Algebraisch kann man dieses Ausfallen des Sinnes durch eine Gleichung fixieren, auf deren einer Seite null steht:

$$a * \overset{1}{o}\, a = 0.$$

Nehmen wir den allgemeinsten Ausdruck $\overset{1}{a}$ = irgend etwas, so erhalten wir ganz ohne Apposition, lediglich durch eine opponierende Ableitung den Ausdruck

$$\overset{1}{o}\, \overset{1}{a} = \text{nicht-etwas} = \text{nichts} = 0.$$

Wir haben also hier den algebraischen Ausdruck für null, und können diesen in die obige Gleichung einsetzen, damit beide Seiten der Gleichung grammatisch algebraisch geformt seien:

$$a * \overset{1}{o} a = \overset{1}{o}\, \overset{1}{a}.$$

Diese Gleichung kann man durch den Satz ausdrücken: *A*, nicht-*A*, ist nichts; oder: Ein *A*, das nicht-*A* ist, gibt es nicht. Diese und ähnliche Sätze besagen aber wiederum das-

selbe wie die obige Gleichung. Sie besagen nämlich, unter dem Scheine reiner Negation, etwas durchaus Positives. Sie besagen, dass *A* und nicht-*A* zwei Ausdrücke sind, welche bei Gelegenheit ihrer Apposition mit den Umfängen ihrer Associate auseinanderfallen. Die Position des Auseinander ist sachlich genommen ebenso positiv wie die Position des Ineinandergreifens. Sprachlich kann man diesem sachlich positiven Befund ein negatives Gewand geben, und sagen, die beiden Ausdrücke hätten in den logischen Umfängen ihrer Associate nichts Gemeinsames, auf dessen Reproduction sie sich vereinigen könnten, weshalb sie für die Sprachtechnik nicht zu gebrauchen sind. Sie sind, zusammengestellt, ohne Sinn; isoliert man sie, so kehrt sofort der Sinn wieder.

Diese Gleichung, welche sich offenbar auf den sprachlichen Ausdruck $\overset{1}{o}\,a$ bezieht und ohne diesen Bezug keinen Sinn hat, weil es nicht negativen Bewusstseinsinhalt im Gegensatze zu positivem gibt, sondern immer negative Benennung eines Bewusstseinsinhaltes im Gegensatze zur positiven Benennung desselben Bewusstseinsinhaltes, gehört der Algebra der Grammatik an und nicht der reinen, von den Sprachformen absehenden Logik. Sie gehört auch nicht zum Inventar der algebraisch formulierten reinen Logik, sondern eben nur und geradezu zur Algebra der Grammatik.

Aus der grammatischen Operation $\overset{1}{o}\,a$ ergibt sich auch, dass die Summe alles *a* Genannten und die Summe alles nicht-*a* Genannten (oder mindestens Benennbaren) wirklich alles Benennbare umfasst:

$$\infty - (a + a + a + \ldots + \overset{1}{o}\,a + \overset{1}{o}\,a + \overset{1}{o}\,a + \ldots) = 0.$$

Diese Gleichung kann ich auch so ausdrücken: *A* ist entweder *B* oder nicht-*B*; ein Drittes ist ausgeschlossen. Dieser Ausdruck ist nicht so kurz wie die Gleichung. Er besagt, dass die Summe alles *B* Genannten (oder mindestens Benennbaren) und die Summe alles Nicht-*B* Genannten alles Benennbare, also auch das *A*, umfasst, weil alles Benennbare durch die Ableitung $\overset{1}{o}\,a$ in zwei und nicht in drei oder vier

Gruppen getheilt wird. Der Satz vom ausgeschlossenen Dritten besagt daher: wenn ich etwas in zwei Theile theilen will, so will ich es nicht in drei Theile theilen.

Der Bewusstseinsinhalt selbst enthält keine disjunctiven Gegebenheiten im Gegensatze zu kategorischen und hypothetischen, sondern nur Gegebenheiten schlechthin. Der Bewusstseinsinhalt kann eingetheilt oder geordnet werden, wobei der Vorgang der Eintheilung oder Ordnung selbst wiederum zum Bewusstseinsinhalte gehört. Es handelt sich hier um Bewusstseinsinhalt im Zustande der Sichselbstordnung. Diese Eintheilung oder Ordnung kann auch ohne Hilfe der Sprachformen im sozusagen reinen Denken vor sich gehen. Hierbei gibt es jedoch kein a priori ausgeschlossenes Drittes, sondern Eintheilungen in zwei, in drei, in beliebig viele Gruppen mit und ohne Rest. Man könnte hier höchstens sagen, die Zweitheilung sei keine Dreitheilung. Erfolgt aber die Eintheilung oder Distribution mit Hilfe der Benennungen a und $\overset{1}{o}\,a$, dann kann ich ein und denselben Vorgang der Distribution einmal kategorisch ausdrücken, wie es durch die obige Gleichung geschehen ist, oder disjunctiv durch den Satz: A ist entweder B oder nicht-B. Warum ist aber das Dritte ausgeschlossen, nämlich ein A, das zugleich B und nicht-B ist? Offenbar deshalb, weil B nicht-B ein Unsinn ist oder weil

$$a * \overset{1}{o}\,a = \overset{1}{o}\,\overset{1}{a}.$$

Der Satz vom ausgeschlossenen Dritten gilt daher a priori nur dort, wo diese Gleichung gilt, und weil diese nur innerhalb der Algebra der Grammatik einen Sinn hat, hat auch der Satz vom ausgeschlossenen Dritten, soferne er a priori richtig sein soll, nur in der Algebra der Grammatik, also für die a priori aufgestellte und immer erschöpfend bleibende Benennungsweise oder grammatische Operation der Namensableitung einen Sinn a priori. Alles A Genannte ist entweder ein B zu Nennendes oder ein nicht-B zu Nennendes; ein A, das zugleich B und nicht-B zu nennen wäre, gibt es nicht, weil sich dies aus der Vorschrift der grammatischen Operation

$\overset{1}{o}\, a$ von selbst versteht. Wenn aber die in B und C eingetheilte Wirklichkeit ein BC seiendes A nicht auffinden lässt, dann ist dieser Ausschluss des Dritten nur aus der Erfahrung geschöpft und für die Eintheilung in B und C, also nur für dieses Gebiet der Erfahrung giltig.

Außerhalb der Algebra der Grammatik gibt es daher keinen a priori geltenden „Satz" vom ausgeschlossenen Dritten, sondern nur einen empirisch festgestellten Ausschluss der Combination BC, welcher Ausschluss jederzeit durch Empirie umgeworfen werden kann.

Zwei Ausdrücke können so enge apponiert werden, dass der eine als Endung, und der andere als Stamm erscheint. Dies ist z. B. der Fall zwischen der Adverbialendung und dem Adjectivstamme. Die Adverbialendung ist ein selbständig wirkender Ausdruck, der allerdings nicht selbständig geschrieben wird, und soviel wie Vorgang oder aber Zustand bedeutet. Die Adverbienbildung ist im wesentlichen eine Apposition zweier Ausdrücke, von denen der eine eine constante Bedeutung $\overset{2}{a}$ hat, nämlich Vorgang oder aber Zustand im Gegensatze zum Ding, zum Stoff, zur Person u. s. w. Daher kommt es, dass diese Apposita, genannt Adverbia, nur einem Verbalstamme apponiert werden können. Man könnte allerdings das Adverbium zunächst auch zu einem Nominalstamme setzen, falls dieser einen Vorgang oder Zustand bedeutet, was gar nicht selten der Fall ist. Dann aber müsste man das Adverbium in denselben Casus setzen, in welchem das Substantiv steht; man müsste das Adverbium declinieren, und eben dadurch hört es wieder auf, das undeclinierte Adverbium zu sein. Andrerseits kann man das Adverbium nur neben jene Verbalstämme setzen, welche wirklich einen Vorgang oder aber Zustand bedeuten. So kann man nicht sagen λευκῶς εἶναι, sondern nur λευκὸν εἶναι. Der Stamm von εἶναι ist nämlich bedeutungslos und nur der äußerliche Träger der Conjugationsendung. Daher kann man von Adjectivstämmen, welche gar keine Vorgänge bedeuten, keine echten Adverbien bilden: λευκῶς, ἐρυθρῶς. Die Verbalstämme bedeuten zwar

fast immer einen Vorgang oder aber Zustand. Dies muss aber nicht a priori so sein. Man könnte auch sagen: „dies bäumt hübsch“ statt: „dies ist ein hübscher Baum“; „es sommert heuer schön“, „es ist heuer ein schöner Sommer“. Die Einschränkung der Bedeutung der Verbalstämme hängt mit der Conjugationsendung zusammen. Ist in dieser die Benennung einer Thätigkeit oder eines Erleidens oder einer Wirkung auf sich selbst zwangsweise vorgeschrieben, weil die Sprache keine Endung gestattet, die sich auf die Bezeichnung von Zeit, Modus, Person und Zahl beschränkt. dann hat es keinen Sinn, die Bedeutungsmöglichkeit der Verbalstämme so allgemein zu lassen, wie diejenige der Nominalstämme, die alles Mögliche bedeuten können. Man ist ja dann immer gezwungen, eine functionslose Activform beziehungsweise Passivform mitlaufen zu lassen. Man führt das functionslose Activum in absolut genommen nicht wenigen Fällen thatsächlich ein; relativ genommen sind aber diese Fälle weitaus selten. Würde man das functionslose Activum allgemeiner einführen, dann hätte dies eben die functionslose oder bedeutungslose Adverbialendung zur Folge.

Um die grammatisch innige Verbindung des Adjectivstammes mit einer Adverbialendung algebraisch auszudrücken, könnte man die beiden einander apponierten Ausdrücke mit Klammern umfassen:

$$(a \overset{2}{*} a).$$

Der Stamm des Adjectivums, welcher zugleich der Stamm des Adverbiums ist, leistet dasselbe wie das ganze Adverbium. Durch die Apposition eines Adjectivstammes mit einem Verbalstamme wird nämlich die Reproduction der Bedeutungen von selbst (d. h. associativ) auf die Bedeutung von Vorgängen oder aber Zuständen beschränkt.

Ein anderes Beispiel einer innigen Apposition ist die Zusammensetzung von Verbalstämmen mit Ausdrücken wie „zer“, „empor“, „hinab“, „hinauf“, „auseinander“. Diese Ausdrücke mögen einfach sein wie „ein“, „aus“, „durch“ oder selbst wiederum zusammengesetzt, wie „hinab“, „hinauf“ oder

sehr complicierte Kürzungen sein wie: „ineinander“, „auseinander“, immer bedeuten sie Vorgänge. Setzt man diese Vorgangsbezeichnungen mit anderen Vorgangsbezeichnungen, welche durch Verbalstämme gegeben sind, zusammen, so vereinigen sich die beiden Ausdrücke auf die Reproduction eines identischen Vorganges. Beide Ausdrücke lassen in dem Vorgange einen unbenannten Theil, jedoch beide einen anderen Theil.

In der Apposition „auffliegen“ bedeutet der erste Ausdruck einen Bewegungsvorgang der Art x, in welchem etwas von einem gegebenen Orte nach oben in Bewegung ist; der zweite Ausdruck bedeutet einen Bewegungsvorgang des Fliegens, in welchem etwas von einem gegebenen Orte nach y in Bewegung ist. Durch Apposition beider Ausdrücke verschwinden x und y wie die leeren Stellen von Bildern, die sich durch Übereinanderlegung zu einem einzigen Bilde vereinigen.

Die Conjugationsendungen gehören daher sowohl zum Verbalstamm als zu seinem adverbialen Appositum. Sie sind beiden gemeinsam und außerhalb der Klammer stehend zu denken. Man kann auch die grammatisch innige Verbindung des Verbalstammes mit seinem adverbialen Appositum dadurch ausdrücken, dass man beide Ausdrücke mit Klammern umfasst:

$$(a * a').$$

Von apponierten Ausdrücken kann eine gemeinsame grammatische Ableitung gemacht werden. Die Berechtigung ergibt sich aus der Möglichkeit, eine Apposition von Ausdrücken in einer logischen Gleichung auf dem Wege einer decretierenden Definition durch einen einfachen Ausdruck zu ersetzen.

$$a * a' = a''$$
$$d\,(a * a') = d\,a''.$$

Nimmt man die Ableitung von jedem der Appositen isoliert vor, und apponiert man erst zuletzt die Ableitungen, so ändert sich im Resultate nichts;

$$d\,(a * a') = d\,a \; * \; d\,a'.$$

Es ist nämlich gleichgiltig, ob ich zuerst den logischen Umfang einschränke, und dann den logischen Inhalt minuiere oder incorporiere oder demselben etwas opponiere, oder ob ich zuerst den logischen Inhalt hier und dort verändere, und hierauf etwas in beiden logischen Umfängen Gemeinsames herausfinde. Die Reihenfolge der grammatischen Operationen ist eine andere, die Operationen selbst sind die gleichen, und daher die Resultate auch gleich.

VIII.
Der einfachste Satzbau.

Derivation und Apposition sind die unentbehrlichen aber auch die einzigen grammatischen Operationen, mit welchen ein Satz gebaut werden kann. Alles andere, was nicht unmittelbar als Derivation oder als Apposition auftritt, besteht nur in kürzenden Ausdrücken dieser Operationen.

Apponiere ich den Ausdruck a, welcher die Bedeutung des Rothen haben möge, zu dem Ausdrucke a', welcher die Bedeutung des Viereckes haben möge, so vereinigen sich die beiden Ausdrücke auf die Reproduction der Vorstellung eines rothen Viereckes. Diese Apposition $a * a'$ ist allerdings noch kein Satz; aber bei dem Baue eines ganzen Satzes geht es auch nicht anders zu. Es wird nur eine größere Zahl von Ausdrücken nebeneinandergestellt, so dass die von der Apposition reproducierbare Bedeutung auf einen so kleinen Umfang eingeschränkt wird, dass sie individualisiert oder so gut wie individualisiert wird.

Die Sprache ist nicht dazu da, einander mitzutheilen, dass die Kirsche roth, und das Blatt grün ist, sowie dass die gesammten Menschen nur einen Theil der gesammten Lebewesen ausmachen und die Säugethiere nur einen Theil der Wirbelthiere. Abgesehen davon, dass die Kirsche nicht durch und durch roth ist, auch nicht unbedingt roth sein muss und auch im Blatte nur das Blattgrün grün ist, eignen sich diese Beispiele, die so sorgfältig der Conjugation eines Zeitwortes aus dem Wege gehen, das schneidiger wäre als

das Zeitwort „sein“, nicht sehr dazu, den Satzbau verstehen zu lernen.

Gewöhnlich will man durch einen Satz ein höchst individualisiertes Ereignis mittheilen. Wenn man sagt, dass gestern abends im Dorfe N. Feuer ausbrach, so will man doch nicht das Dorf N. unter jene Dörfer subsumieren, in denen gestern abends Feuer ausbrach. Man kann dies thun, wenn man sich aus irgend einem Grunde dafür interessiert; man muss es aber nicht thun, und wird es wahrscheinlich nie thun. Keinesfalls ist es die Hauptsache. Es handelt sich darum, ein höchst individualisiertes Ereignis mitzutheilen, für das es keinen einfachen Namen gibt. Um nun dennoch die Mittheilung zu ermöglichen, setzt man solange Ausdruck an Ausdruck, bis die Zahl der Ausdrücke groß genug geworden ist, um das in den associierten Umfängen der Bedeutungen gemeinsam Enthaltene und daher gemeinsam Reproducierbare hinreichend einzuschränken. Bei dem Ausdrucke „gestern“ kann man sich noch alles Mögliche denken und an ganz beliebigen Orten; durch den Ausdruck „im Dorfe N“ wird dieses Belieben im Raume eingeschränkt; durch die anderen Ausdrücke wird es immer mehr eingeschränkt, bis endlich der gesammte Satz so gut wie individuell benennt.

Jeden der apponierten Ausdrücke eines einfachen Satzbaues nenne ich einen Namen; der Ausdruck mag nun einfach oder einfach abgeleitet oder mehrfach abgeleitet sein; er mag durch ein Wort oder durch mehrere Wörter geschrieben sein. Im letzteren Falle ist er ein mehrwörtriger Name. So bildet eine selbständig geschriebene Präposition zusammen mit dem declinierten Substantive nur einen einzigen, abgeleiteten und dabei zweiwörtrigen Namen.

Jeder Satz besteht aus Namen; er besteht auch aus Wörtern; Name und Wort ist aber nicht dasselbe. Die Theilung des Satzes in Wörter beruht auf dem äußerlichen Merkmale der Pausen im Sprechen und zumeist auch der Zwischenräume zwischen den Buchstabenreihen.

Nicht jeder Name ist ein einziges Wort und nicht jedes Wort ist ein Name.

Mehrere Namen können durch ein einziges Wort geschrieben werden. So sind die adverbialen Ausdrücke wie „empor“, „hinauf“, herab“ u. s. w. selbständig bedeutende Namen, welche mit dem Verbalstamme als einem anderen selbständig bedeutenden Namen zusammengeschrieben werden können.

Im einfachsten Satzbaue ist der Satz eine durchsichtige Apposition von Namen; die Zahl der Apposita muss jedoch hinreichend groß sein, um einen Inhalt individuell genug zu benennen, also auch bezüglich der Wirklichkeit, der lediglichen Vorgestelltheit, des Wunschinhaltes, des Glaubensinhaltes, womöglich auch bezüglich der Zeit und des Ortes u. s. f. Die Apposition „rothes Viereck“ ist noch kein Satz.

Im einfachsten Satzbaue gibt es nur gleich hoch gestellte Namen, aber keinen Gegensatz zwischen Subject und Prädicat. Der einfachste Satzbau als solcher ist weder der Ausdruck einer Subjection noch einer Prädication, noch einer Subsumption, noch einer Affirmation, noch einer Negation, noch einer Analyse, noch einer Synthese. Er ist nichts als die mehrfache Benennung eines einzigen wenn auch sehr inhaltsreichen Phänomenes. Wenn man will, kann man durch einen Satzinhalt einen anderen vorhergegangenen affirmieren und durch denselben noch einen anderen Satzinhalt negieren. Der zu einem solchen Zwecke gebrauchte Satz ist aber nicht anders gebaut als jeder andere Satz. Der Satzinhalt drückt sich im Satzbaue nicht aus.

Durch den einfachsten Satzbau lässt sich alles, aber auch schlechterdings alles und alles besser ausdrücken, was sich durch den compliciertesten Satzbau auch ausdrücken lässt. Der einfachste Satzbau ist insoferne der beste, als er psychologisch der klarste und durchsichtigste ist; er ist aber nicht der beste, insoferne er sehr viele Namen benöthigt, also sehr lang ist und überdies eine große Anzahl von Sätzen erfordert.

Die Namen eines einfachsten Satzbaues bedeuten auf die Dauer der Apposition alle dasselbe. Man nehme das Beispiel, es sei der Satz: „ein Vogel singt auf einem Baume“ durch

einen einfachsten Satzbau auszudrücken. Ich wähle folgende Stammausdrücke:

$\overset{1}{a}$ = Vogel
$\overset{2}{a}$ = Vorgang des Singens
$\overset{3}{a}$ = Baum
$\overset{4}{a}$ = Wirkliches
$\overset{5}{a}$ = jetzt
$\overset{6}{a}$ = hier

Von diesen Ausdrücken soll ich nun Namen ableiten, und diese Namen zu einem Satze zusammenstellen. Ich bilde folgende Ableitungen:

$\overset{4}{i}\ \overset{1}{a}$ = irgend ein Vorgang x, in welchem ein Vogel $\overset{1}{a}$ das Thätige ist.

$\overset{44}{o}\ \overset{3}{a}$ = irgend ein x, sei es Vorgang oder Ding, unmittelbar oberhalb $\overset{3}{a}$, auf $\overset{3}{a}$.

Der Satz lautet dann:

$$\overset{4}{i}\ \overset{1}{a} * \overset{2}{a} * \overset{44}{o}\ \overset{3}{a} * \overset{4}{a} * \overset{5}{a} * \overset{6}{a}.$$

Ein Vorgang x, in welchem ein Vogel das Thätige ist;
ein Vorgang des Singens, in welchem irgend ein x thätig ist;
ein Vorgang x, der auf einem Baume vor sich geht;
ein wirklicher Vorgang x;
ein jetzt stattfindender Vorgang x;
ein hier stattfindender Vorgang x.

Die Namen des einfachsten Satzbaues verhalten sich also ähnlich wie die Axen eines Ordinatensystems, mit denen ein Punkt im Raume eindeutig bestimmt wird.

Der Hinblick auf den einfachsten Satzbau lässt es begreiflich erscheinen, dass der philosophisch hoch stehende chinesische Satzbau der conjugierenden Prädication und überhaupt der Conjugation entbehren kann.

Die Derivation in irgend einer Form kann kein Sprachbau umgehen. Wohl aber kann die lautliche Derivation, zu welcher auch die Declination eines Substantives gehört, durch die taktische Derivation ersetzt sein, nämlich durch eine impermutande Stellung eines Ausdruckes im Satze im Verhältnisse zu einem anderen, welche Stellung die lautliche Declination ersetzt. Die Declination lässt sich nicht entbehren; sie lässt sich nur durch die Anwendung des taktischen Ableitungsbehelfes stumm machen. Die Conjugation hingegen ist wirklich entbehrlich.

Schon Lichtenberg hat bekanntlich gesagt: „Es denkt, sollte man sagen, so wie man sagt: es blitzt. Zu sagen cogito, ist schon zu viel, so bald man es durch Ich denke übersetzt. Man bedenkt nicht, dass Sprechen, ohne Rücksicht von was, eine Philosophie ist. Unserere ganze Philosophie ist Berichtigung des Sprachgebrauches, also, die Berichtigung einer Philosophie, und zwar der allgemeinen. Allein die gemeine Philosophie hat den Vortheil, dass sie im Besitz der Declinationen und Conjugationen ist."

Man bedenke, was es heißt, nicht nur im Besitze der Wortstämme zu sein, sondern im Besitze der grammatischen Operationen, im Besitze von Zwangsoperationen, die nicht dem Zwange der Denkformen entspringen, sondern dem Zwange der Convention.

In dem einfachen Vorgange, der durch den Stamm *a* von Blitz und von blitzen ausgedrückt ist, lässt sich zwar eine Bewegung aufzeigen, aber nicht eine sinnenfällige Erscheinung des Thätigen, das Blitzende, und ein sinnenfälliges Substrat, das Geblitztwerdende. Im einfachsten Satzbaue lässt sich nun der Sinn des Satzes, „es blitzt" durch einfache Apposition ausdrücken:

$a * a' * a'' * a'''$

Blitz * jetzt * wirklich * hier.

Eine bestimmte Sprache aber kann mich durch Convention zwingen, ein conjugiertes Zeitwort zu gebrauchen, und hier zwischen activen, medialen und passiven Formen zu wählen; trotzdem, dass keine dieser Formen in diesem

Falle einen Sinn gibt. Man wählt daher zum Ausdrucke unter drei Übeln das kleinste, nämlich die kürzeste Form, und gebraucht das Zeitwort in dem functionslosen Activum. Das functionslose Activum hat ein leeres Subject „es" zur Folge.

Es mag sein, dass dieses „Es" eine Stelle einnimmt, die einst vom Namen eines blitzenden Naturgottes ausgefüllt war. Es mag auch sein, dass es dem ursprünglichen Denken widerstrebt, einen Vorgang ohne ein Thätiges und Leidendes im Vorgange auch nur zu denken, weshalb auch die einfachsten Vorgänge in der Phantasie mit thätigen und leidenden Personen und Geistern ausgeschmückt wurden. Einer solchen Phantasie ist eine neutrale Conjugationsendung, welche nur tempus, modus und Person bezeichnet, kein Bedürfnis. Aber zu der Zeit, wo das bedeutungslose „Es" in den Satz eintritt, entspringt der Gebrauch des subjectlosen Subjectes und des functionslosen Activums nicht mehr dem Reichthum sondern der Armuth der Phantasie, welche neben den activen medialen und passiven Formen der Conjugation keine vierte Form zu ersinnen vermag, welche nur modus, tempus und Person allein bezeichnet. Es gibt außerdem noch eine zweite daneben bestehende Erklärung für das Fehlen dieser Form, nämlich die Neigung der Sprachen, mit den Formen möglichst zu sparen. Weil es nun für die Sprache viel wichtiger ist, mit Formen zu sparen, statt der Möglichkeit falscher Philosophie vorzubeugen, so wird mit Formen gespart. Dass aber auch Armuth der Phantasie eine Rolle dabei spielt, geht eben daraus hervor, dass es schwer fällt, sich über die Zufälligkeiten des ererbten Satzbaues zu erheben und die in diesen Zufälligkeiten liegenden Wurzeln einer falschen Philosophie auszugraben.

Der von Lichtenberg hier citierte, aus einem Worte bestehende Satz „cogito" lässt sich im einfachsten Satzbaue durch folgende Apposition geben, wobei *a* Bewusstseinsinhalt im allgemeinen bedeute, entsprechend der weiten Bedeutung von cogitare, welche alle modi cogitandi umfasst; und *a'* das physische Ich, den Ich-Körper:

61

a * *o* *a'*

Bewusstseinsinhalt x * Bewusstseinsinhalt x, dem physischen Ich-Körper zugeordnet gedacht.

Will ich aber, der Absicht Lichtenbergs folgend, die Bezeichnung des Ich weglassen, weil diese Hinzudenkung der Zuordnung des Bewusstseinsinhaltes zu den materiellen Vorgängen eines physischen, Ich-genannten Körpers ja selbst wiederum im Bewusstseinsinhalte darinnen liegt, also eine sehr verwickelte Angelegenheit ist, deren Schlichtung man auf ein anderes Mal verschieben kann, weil ja das Wissen vom Ich-Körper nicht gleich vom Anfange an im Bewusstseinsinhalte darinnen sein muss, dann ergibt sich für das impersonell gemachte cogito der einfachste Ausdruck:

a,

Bewusstseinsinhalt.

Der Conjugationszwang einer Sprache kann uns diesen einfachsten Ausdruck von vornherein unmöglich machen. Er nöthigt uns, das functionslose Activum cogitare zu gebrauchen, welches dann auf ein „psychisches“ Phänomen gedeutet wird, das functionslose Object cogitatum, welches dann auf ein „physisches“ Phänomen gedeutet wird, und ein Subject cogitans. Die Phänomene des Bewusstseinsinhaltes sind aber Phänomene schlechthin, welche sich nicht in eine „psychische“ und eine „physische“ Componente unterscheiden lassen.

Es soll nun nicht gesagt sein, dass der einfachste Satzbau als solcher uns hindere, „psychische“ und „physische“ Phänomene zu unterscheiden. Im Gegentheile; es wird sich eine sehr scharfe und durchaus unbildliche Bezeichnung dafür aufstellen lassen, dass etwas ein Inhalt x sei, worauf sich das psychische Phänomen y beziehe (opponierende Derivation); ferner, dass etwas ein psychisches Phänomen x sei, das y zum Inhalte habe u. s. w. Der Sprachbau wird uns diese Unterscheidungen und ihre Bezeichnungen völlig frei geben; er wird uns aber nicht zu denselben a priori verleiten oder zu einer irreführenden Redeform zwingen. Der einfachste Satzbau schafft hierüber keine Vorurtheile; er zwingt uns

nur, uns bei solchen Unterscheidungen auf das wirklich Sachliche zu beschränken und zu berufen. Er macht es uns aber unmöglich, den Hinweis auf das Sachliche durch einen conventionellen Conjugationszwang zu ersetzen und die Meditationen etwa so zu beginnen: Niemand kann denken, ohne etwas zu denken; niemand kann sehen, ohne etwas zu sehen; ein Gedanke, der nicht gedacht wird, ist kein Gedanke.

Es wurde vorhin gesagt, dass die Declination nicht so entbehrt werden könne wie die Conjugation. Auch der einfachste Satzbau setzt eine Ableitung voraus, welche entweder Declination selbst ist oder aber der Declination entspricht und insoferne eine *stumme* oder unsichtbare *Declination* heißen könnte.

Man nehme z. B. im subjectivierenden und prädicierenden Satzbau den Satz: A macht B. A sei Subject, B Object im Accusativ. Ich kann mich von der Conjugation ganz unabhängig machen, indem ich im einfachsten Satzbau drei Apposita nebeneinander schreibe, wobei $A = a$, $B = a'$ und der Verbalstamm von „machen", also der Ausdruck für den ganzen Vorgang, in welchem irgend jemand irgend etwas macht $= a''$ bedeute:

$$\overset{4}{i}\; a * \overset{5}{i}\; a' * a''.$$

Dieser Satz ist vollständig permutabel, ohne dass durch irgend eine Permutation der Sinn verändert würde. Er hat keine Spur einer Conjugation, wohl aber Declination. Nun kann ich die Ableitungszeichen i weglassen und sagen: die Stellung von a und a' im Satze sei impermutand. Ist a dem a' vorausgestellt, so bedeute das $\overset{4}{i}\; a$; ist es dem a' nachgestellt, so bedeute es in dieser Nachstellung nicht mehr das Ding a selbst, sondern einen Vorgang x, in welchem a die leidende Rolle spielt, also $\overset{5}{i}\; a$.

Ich habe auf diese Weise den lautlichen Ableitungsbehelf, der für Auge und Ohr auch im isolierten Ausdrucke erkennbar war, unsichtbar und unhörbar gemacht; der Ableitungsbehelf ist aber nichtsdestoweniger vorhanden; er ist ein taktischer

Ableitungsbehelf geworden. In dem Augenblicke, wo einem Ausdruck *a* eine impermutande Stellung im Satze angewiesen wird, hat er seinen Sinn verloren und den Sinn einer Ableitung erhalten; der Sinn der Ableitung hinwiederum wird der Stellung im Satze entnommen. So verliert auch bei einfacheren impermutanden Zusammenstellungen der isoliert gewesene Name seinen ursprünglichen Sinn. Korb bedeutet in der Zusammenstellung Korbweide nicht den Korb selbst.

Durch das Mittel des taktischen Ableitungsbehelfes, welches z. B. im Chinesischen eine große Rolle spielt, wird der einfache Satzbau äußerlich noch weiter vereinfacht; aber nur äußerlich, denn innerlich bleibt doch der Satz immer eine Apposition von Ausdrücken, welche Derivationen voraussetzen.

G. Boole und seine Nachfolger, unter welchen insbesondere Jevons zu nennen ist,[1]) haben mit großem Erfolge der Vereinfachung das Gleichheitszeichen zum Ausdrucke von Definitionen, also von logischen Gleichungen genommen, und gezeigt, wie man alle Syllogismen, soferne deren Prämissen Definitionen sind, auf rechnungsmäßigem Wege durch Substitution von logischen Gleichungen ausführen kann.

$$\begin{array}{c} a = b\,d \\ b = c\,e \\ \hline a = c\,d\,e \end{array}$$

Oder unter Betonung der interessanteren Größen:

$$\begin{array}{c} A = B\,d \\ B = C\,e \\ \hline A = C\,d\,e \end{array}$$

Diese algebraischen Ausdrücke der formalen Logik sind bedeutend einfacher als die entsprechenden Ausdrücke in der Algebra der formalen Grammatik. Hier müsste ich sagen: A und $B\,C$ zusammengenommen ist etwas logisch Gleiches, oder wenn $A = a$, $B\,C = a'\,a''$ und „logisch Gleiches“ $= a'''$ gesetzt wird,

[1]) Die Literaturzusammenstellung insbesondere in Überweg-Heinze, Geschichte der Philosophie, Neuzeit II, 8. Aufl. Seite 381.

$$\overset{6}{v}\, a\ (a' * a'') * a'''$$

Vergleicht man dies mit

$$a = a'\, a''$$

so sieht man, dass der letztere Ausdruck ganz besonders einfacher und übersichtlicher ist.

Wollte sich aber jemand, durch die Erfolge des Rechnens mit logischen Gleichungen aufgemuntert, dazu verleiten lassen, das Wesen des Satzbaues in einer logischen Gleichung zu suchen, so wäre dies ein großer Fehlversuch. Diese logischen Gleichungen sind an einen ganz bestimmten Satzinhalt gebunden, nämlich an eine Definition. Etwas anderes als eine Definition lässt sich durch eine logische Gleichung nicht ausdrücken. Die Definitionen sind aber nur ein winziger Theil derjenigen Satzmenge einer Sprache, welche täglich gebildet wird. Diese Sätze sind auf einer winzig kleinen Insel unterzubringen, während die über den Ocean ausgebreiteten Satzmengen durch die logische Gleichung gar nicht getroffen werden können, selbst nicht durch ungeheuerliche Complicationen. Der hier vorgeschlagene Ausdruck durch Apposita und Sternchen ist zwar für den Fall der logischen Gleichung etwas complicierter; er trifft aber dafür den ganzen Ocean möglicher Sätze, ohne an Complication zuzunehmen. Eine logische Gleichung Pferd = gewisses Thier z. B. besteht gar nicht. Denn, wenn $7 + 5 = 12$ ist, so darf ich überall für 12 auch $7 + 5$ einsetzen, und nicht bloß in dieser speciellen Gleichung. Hingegen darf ich nicht in jeder beliebigen Rede für „gewisses Thier" auch „Pferd" einsetzen, was ich thun dürfte, wenn eine echte logische Gleichung bestünde. Pferd ist nur insoferne Thier, als es = Pferdthier gesetzt wird, was auf Pferd = Pferd, eine echte logische Gleichung hinauskommt, womit ich aber nichts anfangen kann. Das Gleichheitszeichen gehört einer internationalen Begriffsschrift an. Es ist aber an sich selbst kein algebraischer Ausdruck; es steht nur zwischen algebraischen Ausdrücken, und ist selbst eines grammatisch algebraischen Ausdruckes fähig und bedürftig.

Nun kann man freilich auch Sätze des Inhaltes wie *A* ist mit *B* ähnlich durch

$$A \backsim B$$

ausdrücken. Dies ist wiederum ein sehr eleganter Ausdruck, aber auch er trifft nur einen bestimmten Satzinhalt und mit diesem nur einen winzigen Bruchtheil dessen, was eine Sprache tagtäglich durch ihre Sätze auszudrücken pflegt.

Man kann in dieser Weise auch weitergehen und andere Zeichen der internationalen Begriffs-Schrift einführen. Man möge aber nicht übersehen, dass man damit niemals zu einer algebraischen Behandlung der Formen kommt, weder zur Algebra der grammatischen Formen, noch zur Algebra der ganzen formalen Logik, sondern nur zum theilweise begriffs-schriftlichen Ausdrucke besonderer Inhalte, wobei fast der ganze übrige Sprachinhalt, und dieser ist sozusagen eine ganze Welt außerhalb der logischen Gleichungen oder man könnte auch sagen, die Seele der Sprache, daneben fällt

Das Zeichen des Sternchens kann daher außerhalb der Fälle logischer Gleichungen im Sinne von Definitionen und apriorischen Ergebnissen grammatischer Operationen wie nicht-nicht-$a = a$, niemals durch ein Gleichheitszeichen ersetzt werden, hingegen das Gleichheitszeichen immer durch ein Sternchen:

A und *B C* * etwas logisch Gleiches.

Man möge nicht die Permutation der Satztheile in dem Satze: „alle *A* sind *B*“ = „*B* sind alle *A*“ mit der Substitution verwechseln. Ich kann in dem Satze, „alle Pferde sind Thiere“ den Omnal von Pferd mit dem Plural von Thier Plätze tauschen lassen, ohne den Sinn zu ändern, denn wirklich, Thiere sind alle Pferde. Damit habe ich aber noch nicht substituiert, sondern nur innerhalb desselben Satzes permutiert. Ich kann aber nicht in jede beliebige Rede außerhalb des gegebenen Satzes überall dort, wo zufällig der Ausdruck „Thiere“ oder „gewisse Thiere“ vorkommt, einfach „die Pferde“ dafür einsetzen, was ich doch thun dürfte, wenn „die Pferde sind (gewisse) Thiere“ eine logische Gleichung wäre. Dieser Satz ist nur dann eine echte

logische Gleichung, wann eine vollständige und ausdrückliche Definition des Pferdes gegeben wird.

Substituieren kann ich nur einen Satz für einen gleichbedeutenden aber grammatisch andersgeformten Satz, oder einen Ausdruck für seine Definition oder umgekehrt, also wieder einen Ausdruck für einen gleichbedeutenden aber anders (durch Apposition) geformten Ausdruck, oder den Ausdruck einer grammatischen Operation durch eine gleichbedeutende aber anders lautende Kürzung dieses Ausdruckes. Niemals aber kann ich mit Substitutionen Sätze bauen, die einen anderen Inhalt und Zweck haben als eben denjenigen. Definitionen und mathematische Substitutionen auszudrücken. Zum Sätzebauen bedarf ich der Apposition.

Der einfachste Satzbau ist im wesentlichen eine mehrfache Benennung eines identischen Phänomens.

Andrerseits ist es allerdings richtig, dass die Form der logischen Gleichung überall dort den Vorzug verdient, wo man es ausschließlich mit Definitionen zu thun hat. Wenn man daher die beiden Prämissen eines Syllogismus als Definitionen und daher durch logische Gleichungen gibt, dann hat man nach dem Vorgange der Boole'schen und Jevon'schen Algebra der formalen Logik eine rechnungsmäßige Darstellung der Syllogismen, die sich durch den allgemeinen, auf jeden Satzinhalt anwendbaren Ausdruck mit Appositen und Sternchen bezüglich der Einfachheit nicht erreichen lässt.

IX.
Das fragende Fürwort.

Ein Satz kann in verschiedener Weise als fragender Satz bezeichnet werden: durch den fragenden Ton, durch eine eigenthümliche Permutation der Wortfolge, durch eine besondere Fragepartikel und endlich durch besondere fragende Fürwörter. Die drei ersten Fragemittel geben einen Satz mit der Einladung an den Gefragten, entweder diesen Satz im Sinne einer Antwort zu wiederholen oder durch einen

entgegenstehenden Satz und Satzinhalt abzulehnen. Es können auch beide Sätze, von denen einer mit der Antwort sich decken soll, in einer Alternative, verbunden durch „oder" dargeboten werden. Die Fragepartikel oder aber der fragende Ton oder die fragende Permutation der Satztheile genügen auch ohne Anwendung von „oder" und ohne Entwicklung der Alternative einen Satz als Fragesatz zu kennzeichnen.

Die fragenden Fürwörter kennzeichnen nicht bloß einen Satz als Fragesatz, sondern bedeuten geradezu die Bitte, beziehungsweise den Befehl, einen ganz bestimmt geformten Satz, in dem ein Ausdruck offen gelassen wurde, durch Einsetzung eines bestimmten Wertes für dieses unbestimmt Gelassene zu ergänzen, d. h. eindeutig zu machen.

Der Stamm des fragenden Fürwortes ist also ein x, das für ein unbekanntes a steht. Der algebraische Ausdruck für das ganze Fürwort ist die entsprechende Derivation von x. Nicht der ganze Fürname ist nämlich das unbekannte x; unbekannt ist nur der Stamm x; die Derivation ist sehr bestimmt; man wünscht eben die Antwort, die Angabe eines besonderen Wertes für x gerade in dieser bestimmten Ableitungsform.

Der algebraische Ausdruck für „wo?" wird also lauten: $\overset{6}{o}\,x$.

Je complicierter der Satzbau wird, desto complicierter wird auch $d\,x$.

X.

Die Hervorhebung besonders häufig gebrauchter Bedeutungen „a" durch Parallelbezeichnungen.

Gewisse Ausdrücke a, durch deren Bedeutung die Zeitbestimmung des Mitgetheilten, die Bestimmung des Redeinhaltes als eine Mittheilung von Thatsachen, als Wunschinhalt, als Glaubensinhalt u. s. f. ermöglicht wird, kehren in der Rede naturgemäß so oft wieder, dass es nothwendig ist, dieselben möglichst zu kürzen und wenn irgend möglich, außerdem noch zu verdichten, indem man ganze Combinationen von Bestimmungsstücken durch einen einheitlichen Collectivausdruck ersetzt.

Bevor aber die Technik dieser Collectivsymbole entwickelt wird, muss man sich vorher diejenigen Ausdrücke genau ansehen, welche bestimmt sind, nachträglich unter dem Collectivzeichen zu verschwinden. Man wird daher gut thun, besonders häufig gebrauchte Bedeutungen a durch besondere Zeichen ein zweites Mal zu benennen. So werde ich das Zeichen $\overset{x}{a}$, welches ein männliches Lebewesen bedeute, durch das Zeichen $\overset{1}{g}$ ersetzen, und das Zeichen $\overset{y}{a}$, welches ein weibliches bedeute, durch $\overset{2}{g}$.

Diese durch Parallelbezeichnungen bevorzugten Bedeutungen werden je zwei Ausdrücke haben: ein a mit bestimmtem Index, in das a-Lexicon eingetragen, und ein g oder p oder sonst einen anderen Buchstaben mit einem anderen Index. Wenn diese Bedeutungen nicht durch grammatische Kürzungen ihres Ausdruckes in verwickelter Art bevorzugt wären, so hätte diese Parallelbezeichnung keinen Sinn und keine Berechtigung. Man würde einfach jedesmal ein a mit dem betreffenden Index schreiben, wenngleich vielleicht gewisse Indices in jedem Satze vorkommen mögen.

Im Nachfolgenden sei eine Reihe von solchen hervorzuhebenden Ausdrücken angeführt, welche jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, sondern lediglich eine genügende Anzahl von Beispielen vorführen soll.

$a * \overset{1}{g} =$ ein männliches a.

$a * \overset{2}{g} =$ ein weibliches a.

Eine besondere Bezeichnung für ein ungeschlechtliches a ist überflüssig. Fehlt eine das Geschlecht bezeichnende Apposition, so ist entweder kein Geschlecht vorhanden, oder es fehlt die Absicht, das Geschlecht zu bezeichnen;

$\overset{1}{t} =$ irgend etwas in der Vergangenheit (wobei die Vergangenheit vom Zeitpunkte des Sprechenden aus genommen wird; ebenso sind die nun folgenden Zeitbestimmungen auf den Standpunkt des Sprechenden be-

zogen); etwas im *Präteritum*, nicht zu verwechseln mit dem Perfectum. [1])

$\overset{2}{t}$ = irgend etwas in der Gegenwart (im Sinne der zeitlichen Gegenwart oder des Jetzigen, womit noch keine räumliche Gegenwärtigkeit im Sinne des Hierseienden gemeint sein muss).

$\overset{3}{t}$ = irgend etwas in der Zukunft, im Futurum.

$\overset{4}{t}$ = irgend etwas zu allen Zeiten.

$\overset{5}{t}$ = irgend etwas in unmittelbarer Vorgegenwart.

$\overset{6}{t}$ = irgend etwas in unmittelbarer Nachgegenwart.

$\overset{1}{e}$ = irgend etwas, das vom Sprechenden empfunden wird, oder aber irgend etwas, das vom Sprechenden wahrgenommen wird, oder aber vom Sprechenden mit Überzeugung erwartet wird; etwas für den Sprechenden Wirkliches, oder aber für Wirklich Gehaltenes. (Indicativer Existenzmodus, eine Gruppe von gewissen modi, in welchen etwas als Bewusstseinsinhalt des Sprechenden existiert.)

Der Indicativ dient nicht immer dem Ausdrucke der Wirklichkeit. So sagt man: dies *ist* eine lediglich Vorstellung ohne begleitenden Glauben und ohne begleitenden Wunsch; dies ist keine Wirklichkeit, sondern es *ist* ein Wunsch; dies *ist* ein Glaubensinhalt; dies *ist* ein Unsinn; dies *ist* eine Unmöglichkeit. Der Indicativ besagt immer eine Existenz; aber nicht jede Existenz ist eine Wirklichkeit. So existiert etwas als Bewusstseinsinhalt in der Weise des Wirklichen; etwas anderes existiert als Bewusstseinsinhalt in der Weise des lediglich Vorgestellten, oder aber des Gewünschten, des Geglaubten. Es gibt eben verschiedene Modi der Existenz, wie etwas Bewusstseinsinhalt sein kann. Nun benennt der Indicativ gewöhnlich die Existenz in der Weise dessen, was für den Sprechenden wirklich ist. Bedingungsweise darf der

---

[1]) Vergl. Seite 41.

Indicativ zur Bezeichnung eines jeden beliebigen Existenzmodus verwendet werden; es muss nur die Bedingung erfüllt sein, dass irgend ein Ausdruck im Satze einem diesbezüglichen Misverständnis vorbeugt. So darf man sagen: *A* war im Traume ein *B*; nicht aber: *A* war ein *B*, wenn dies nur geträumt wurde.

Selbstverständlich sind diese Unterscheidungen von den Willkürlichkeiten der Nomenclatur abhängig. So kann man sagen: dies war wirklich ein Traum. „Wirklich" heißt im engeren Sinne ein specieller Fall von Bewusstseinsinhalt; im weiteren Sinne heißt jeder Bewusstseinsinhalt etwas Wirkliches. So könnte man argumentieren: dass geträumt wurde, war $wirklich_2$; aber was geträumt wurde, war nicht $wirklich_1$. Durch Verwechslung von $wirklich_1$ mit $wirklich_2$ könnte man in anmuthiger Form beweisen, dass der psychische Act des Träumens von dem physischen Phänomene, dem Trauminhalte, unterschieden werden müsse, denn es könne nicht etwas zugleich wirklich und nicht wirklich sein. Ebenso doppelsinnig ist der Ausdruck wahr; $wahr_1$ heißt eine Vorstellung, die mit einer gleichnamigen $Wirklichkeit_1$ übereinstimmt; $wahr_2$ heißt aber auch eine Vorstellung, die mit irgend einem gleichnamigen Bewusstseinsinhalte ($Wirklichkeit_2$) übereinstimmt. So kann man sagen, es sei wahr, dass ich dies geträumt habe. Selbst das Existierende ist doppelsinnig als $Existenz_1$ im Sinne von Bewusstseinsinhalt überhaupt (z. B. es existiere etwas in der Weise der lediglichen Vorstellung ohne begleitenden Glauben); und als $Existenz_2$ im Sinne von Realität oder $Wirklichkeit_1$.

$\overset{2}{e}$ = irgend etwas, das als Vorstellungsinhalt eines Zweifels, oder aber einer Unentschlossenheit des Wollens des Sprechenden existiert (modus dubitativus).

$\overset{3}{e}$ = irgend etwas, das als Wunschinhalt des Sprechenden existiert (modus optativus).

$\overset{4}{e}$ = irgend etwas, das als Befehlsinhalt oder aber Bittinhalt des Sprechenden existiert (modus imperativus).

$\overset{5}{e}$ = irgend etwas, das als Befehlsinhalt irgend einer Person, auch als Befehlsinhalt einer inneren Stimme existiert; das Seinsollende.

$\overset{1}{p}$ = der Sprechende, das physische Ich des Sprechenden.

$\overset{2}{p}$ = der Angesprochene, das physische Du.

$\overset{1}{n}$ = irgend etwas Nothwendiges, etwas Sein müssendes, etwas in den causal geordneten Ablauf der Ereignisse eines bereits gegebenen Anfanges ohne Alternative eingeschaltet Gedachtes.

$\overset{2}{n}$ = irgend etwas Unmögliches.

$\overset{3}{n}$ = irgend etwas Mögliches.

$a * \overset{1}{b}$ = irgend ein *a*, ein Riese innerhalb der Art der *a*. Vergrößerungsausdruck.

$a * \overset{2}{b}$ = irgend ein *a*, ein Zwerg innerhalb der Art der *a*. Verkleinerungsausdruck.

$a * \overset{3}{b}$ = irgend ein *a*, über das Mittelmaß aller Eigenschaften seiner Art hinausragend; sehr *a*; als *a* ein gutes *a*.

$a * \overset{4}{b}$ = irgend ein *a*, unter dem Mittelmaß aller Eigenschaften seiner Art zurückbleibend; sehr wenig *a*; als *a* ein schlechtes *a*.

$a * \overset{1}{h}$ = ein *a* hier;

$a * \overset{2}{h}$ = ein *a* dort.

Die Ausdrücke $\overset{1}{h}$ und $\overset{2}{h}$ heißen Demonstrativa, weil sie ihre Bedeutung erst nach Ergänzung durch die hinweisende Geberde des Sprechenden auf Personen, Dinge und Vorgänge vollziehen können.

Die Zeichen *h* bedeuten nicht etwa „dieser“ oder „jenes, sondern nur den Hinweis auf die Nähe, also „hier“ und die Ferne, „dort“: *a* hier, *a* dort. Hingegen bedeuten diese Zeichen die Stämme von „dieses“ und „jenes“. So wird die Derivation

$\overset{5}{i}\,\overset{1}{h}$ durch den Accusativ „dieses“ zu übersetzen sein und die Derivation $\overset{7}{i}\,\overset{2}{h}$ durch den Nominativ „jenes“. „Dieses a“ wird also, wenn der Sinn des Causatives gegeben ist, durch die Apposition

$$\overset{5}{i}\,\overset{1}{h} * \overset{5}{i}\,a$$

zu geben sein. „Diesem a“ wird, wenn der Sinn des positiven Dativs gegeben ist[1], durch die Apposition

$$\overset{15}{i}\,\overset{1}{h} * \overset{15}{i}\,a$$

gegeben werden können. Diese Ausdrücke sind gleich folgenden, wobei die gemeinsamen Ableitungen vor die Klammern gesetzt werden:

$$\overset{5}{i}\,(a * \overset{1}{h}) = \text{das } (a \text{ hier}),$$

$$\overset{15}{i}\,(a * \overset{1}{h}) = \text{dem } (a \text{ hier}).$$

Von „dieses“ und „jenes“ können dann opponierende Ableitungen gemacht werden, die man durch einen neuen Ausdruck ersetzt:

nicht-dieses = anderes.

In nicht-dieser Hinsicht = in anderer Hinsicht; ein nicht-dieses a = ein anderes a.

Mitunter tritt an die Stelle von „dieses“ „dasjenige“ u. s. f. der bestimmte Artikel „das.“ In diesem Falle ist auch der bestimmte Artikel durch ein $d\,\overset{1}{h}$ beziehungsweise ein $d\,h$ zu geben, weil sich der Sinn der Demonstration bei aller Kürzung des Ausdruckes erhalten hat; jedoch nur dort, wo der bestimmte Artikel eben diesen Sinn hat.

Der Genetiv „des“ (masc.) ist dann

$$d\,(\overset{1}{h} * \overset{1}{g});$$

der Accusativ im Sinne des Causatives (masc.) $= \overset{5}{i}\,(\overset{1}{h} * \overset{1}{g})$.

Der bestimmte Artikel vertritt in anderen Fällen die Stelle von „jeder“ und „alles“. „Das Gold ist gelb“ = „alles Gold ist gelb“. In dieser Bedeutung wird der algebraische

[1]) Seite 22.

Ausdruck für den bestimmten Artikel gleich demjenigen von „jeder“ und „alles“, welcher erst unter dem Gesichtspunkte der Contraction von Sätzen gegeben werden kann.

Ein besonderes Zeichen verlangt der Stamm des bestimmten Artikels, beziehungsweise der indeclinable bestimmte Artikel in seinen eigenthümlichen Bedeutungen, zu welchen etwa folgende drei gehören:

$\overset{1}{l}$ = das (allgemein) Bekannte;

$\overset{2}{l}$ = das Erwähnte, mindestens das durch die vorangegangene Rede Bestimmte (das durch die vorangegangene Rede bekannt Gewordene);

$\overset{3}{l}$ = das, was durch die Apposition näher bezeichnet werden wird (näher bekannt werden wird).

Im dritten Falle von l ist der Stamm des bestimmten Artikels ein Hinweis auf die zu gewärtigende Apposition. Ein Substantivum, das durch ein Adjectivum näher bestimmt wird, bildet mit diesem zusammen eine Apposition von zwei Ausdrücken. Der bestimmte Artikel, welcher vorgesetzt wird, macht darauf aufmerksam, dass der allgemeinere Sinn des Substantives durch ein Appositum eingeschränkt werden wird. Der bestimmte Artikel muss nicht auf ein Appositum hinweisen; er kann aber zu diesem Hinweise benützt werden. Dieselbe Apposition, welche in einem Falle das Interesse erweckt, und deshalb mit dem bestimmten Artikel verbunden wird, kann in einem anderen Falle, wo sie mit anderen Ausdrücken zusammen einen anderen Satz baut, mit dem unbestimmten Artikel sinngemäß zu verbinden sein.

$\overset{4}{l}$ = das zu dem Erwähnten irgendwie vorstellungsinhaltlich Gehörige; z. B. mit dem Schwert in der Hand, wenngleich weder Schwert noch Hand früher erwähnt wurden; es ist aber hier sein Schwert und seine Hand gemeint. So sagt man auch: mit dem Hut in der Hand u. s. w. und nicht: mit einem Hut in der Hand. Der bestimmte Artikel in diesem Sinne vertritt hier die Stelle eines Possessivums.

Der Ausdruck für den Stamm von „etwas“ sei durch a mit dem constant gebrauchten und darübergeschriebenen Index 1 gegeben. Die Wahl dieses Zeichens lässt sich dadurch rechtfertigen, dass in jedem a-Lexicon der allgemeinste Ausdruck mit der ganz beliebig gelassenen Bedeutung des Stammes von „etwas“ naturgemäß an erster Stelle angeführt werden wird, während die Ansichten über die naturgemäß zu wählende Reihenfolge der Indices für die anderen sehr häufig gebrauchten Ausdrücke auseinander gehen werden.

Das Zeichen $\overset{1}{a}$ bedeutet aber nicht „etwas“, sondern nur den Stamm von etwas. Der Accusativ von etwas wird also, so ferne er einen Vorgang x bedeutet, in welchem irgend etwas das Leidende ist, durch $\overset{5}{i}\,\overset{1}{a}$ zu geben sein; der Nominativ, für den Fall, dass er einen Vorgang x bedeutet, in welchem $\overset{1}{a}$ irgend eine Rolle spielt, unbenannt ob die Rolle des Thätigen, des Leidenden oder des auf sich selbst Wirkenden durch $\overset{7}{i}\,\overset{1}{a}$. „Irgendwo“ wird sinngemäß durch $\overset{6}{o}\,\overset{1}{a}$ zu geben sein.

Der Stamm des unbestimmten Artikels ist, was den algebraischen Ausdruck betrifft, mit $\overset{1}{a}$ identisch. Irgend ein Casus eines Substantives, der mit dem unbestimmten declinierten Artikel verbunden ist, wird durch die Apposition eines da' mit $d\,\overset{1}{a}$ zu geben sein. Der Locativ „in einer Stadt“ kann also in folgender Weise geschrieben werden:

$$\overset{6}{o}\,\overset{1}{a} * \overset{6}{o}\,a'.$$

XI.

Grammatische Kürzung der Apposition durch Einführung von Collectivsymbolen.

Manche Ausdrücke treffen so häufig in der Rede zusammen, dass es sich empfiehlt, diese Appositionen durch ein Collectivsymbol zu ersetzen. Will ich ausdrücken, dass

es jetzt regnet, so muss ich zu dem Ausdrucke für den Regen a noch die Ausdrücke: wirklich, jetzt, hier apponieren:

$$a * \overset{1}{e} * \overset{2}{t} * \overset{1}{h}$$

Die Combination $\overset{1}{e} * \overset{2}{t} * \overset{1}{h}$ wird sehr häufig vorkommen, so dass ich ein Collectivsymbol einführen kann. Der Ausdruck für ein Collectivsymbol im allgemeinen sei c; die besondere Bedeutung eines Collectivsymboles werde durch einen über c angebrachten Index fixiert, dessen Bedeutung in ein c-Lexicon eingetragen werden kann.

Durch Einführung von Collectivsymbolen für die am häufigsten vorkommenden Appositionen kann der einfachste Satzbau bereits erheblich kürzer geformt werden. Von einem Subject und einem Prädicat, von einer Conjugation muss deshalb noch nicht die Rede sein, wenngleich durch Sätze dieses verhältnismäßig einfachen Baues alles ausgedrückt werden kann was durch den subjectivierenden und prädicierenden Satzbau auszudrücken möglich ist, und wenngleich durch diesen einfachen Satzbau alles klarer und durchsichtiger, also logisch vollkommener ausgedrückt wird, als durch die nicht logisch sondern grammatisch-technisch höher stehende Weise der conjugierenden Prädication.

Der subjectivierende Satzbau beruht auf der Einführung von Collectivzeichen ganz besonderer Bedeutung.

Die Grenze zwischen Collectivsymbol und Apposition ist oft schwer zu finden. So sind die Ausdrücke: heute, hodie, oggi, eigentlich Appositionen (vergl. das arabische annahâr dâ). Man fühlt sie sozusagen noch als Appositionen und gebraucht sie doch auch schon als Collectivsymbole. Reinere Collectivsymbole sind

gestern = an jenem Tage * unmittelbar vor diesem Tage,
morgen = an jenem Tage * unmittelbar nach diesem Tage,
gegenwärtig = jetzt * hier * wirklich,

Man denke sich alle möglichen Combinationen von Modus e, Zeit t und Zahl entwickelt, und jede einzelne Combination durch ein einheitlich bezeichnendes Collectivzeichen ersetzt, das als Conjugationsendung an die Verbal-

stämme apponiert wird. Oder aber, man denke sich von den Verbalstämmen durch Apposition von t Temporalstämme gebildet, an welche man Conjugationsendungen anhängt, die nur Modus und Numerus bezeichnen. In dieser Weise erhält man Conjugationen, welche noch keine Form (activ oder passiv) und keine Person (ich oder du) bezeichnen. Dieselben sind auf alle Personen anwendbar. Diese Conjugation ist eine neutrale, weil sie vermöge der vorgeschriebenen Operation keinen Unterschied zwischen Activum, Medium, Passivum und Intransitivum machen kann. Sie ist Conjugation, aber nicht prädicierende Conjugation. Der Satzbau ist durch die Einführung dieser Substitutionen schon conjugierend geworden, aber noch nicht subjectivierend.

Es sei z. B. in diesem nicht subjectivierenden und nicht prädicierenden wohl aber schon conjugierenden Satzbau (in welchem also z. B. die Frage Wer oder Was? noch keinen Sinn hat) auszudrücken, dass A eine Hütte gebaut habe. $A = a$, Hütte $= a'$, und den ganzen Vorgang, in welchem irgend etwas von irgend jemandem gebaut wird, $= a''$ gesetzt, erhalte ich als Ausdruck im einfachsten, noch nicht conjugierenden Satzbau:

$$\overset{4}{i}\,a * \overset{9}{i}\,a' * a'' * \overset{1}{t} * \overset{1}{e}$$

Vorgang x, in welchem a thätig ist,
Vorgang x, in welchem a' als Product gewonnen wird,
Vorgang des Bauens,
irgend etwas in der Vergangenheit,
irgend etwas Wirkliches.

Im conjugierenden, aber noch nicht subjectivierenden und noch nicht prädicierenden Satzbau erscheinen schon die Modus- und Tempus-Bezeichnungen dem Vorgangsnamen als Conjugationsendung c angeschlossen:

$$\overset{4}{i}\,a * \overset{9}{i}\,a' * (a'' * c).$$

Auf dieser Stufe des Satzbaues ist ein Stamm a, der ein Ding, einen Stoff, eine Person, eine Eigenschaft bedeutet, ebensoleicht und sinngemäß zu conjugieren, als ein Stamm mit der Bedeutung eines Vorganges. „Das Gold ist gelb"

hat dann, wenn Gold $= a$ und gelb $= a'$ gesetzt wird, die Form:

$$a * (a' * c)$$

wobei die Conjugationsendung sich so auflösen lässt:

$$c = \overset{4}{t} * \overset{1}{e}.$$

Auf dieser Stufe des Satzbaues gibt es noch keine Copula. Es gibt auf dieser Stufe überhaupt kein Zeitwort, entsprechend dem sein oder esse, weil nichts da ist, was durch diesen Stamm bezeichnet werden könnte oder wozu man diesen Stamm sonst gebrauchen könnte.

Hingegen werden sich in diesem Satzbaue leicht undeclinierte Wortstämme von declinablen Ausdrücken einfinden, also reine Stämme, und zwar überall dort, wo im subjectivierenden Satzbau die Copula mit Prädicat und (functionslosem) Nominativ des Subjectes gebraucht wird.

Die Participien sind auf dieser Stufe des Satzbaues sehr gut in active, passive und mediale unterscheidbar, weil sie durch einfach minuierende Ableitung von a entstehen. In dieser Hinsicht ist die Conjugation nicht neutral; sie setzt aber auch hier weder Prädicat noch Subject voraus.

XII.

Der Casus der Relation und der Casus der Comparation.

Der Inhalt der Sätze: „die Figur des *B* und die Figur des *C* sind (zusammengenommen etwas) Ähnliches“; „die Größe des *B* und die Größe des *C* sind (zusammengenommen etwas) Gleiches“; „die Farbe des *B* und die Farbe des *C* sind (zusammengenommen ein) Contrast“, kann unverändert durch folgende Sätze gegeben werden: „*B* und *C* sind hinsichtlich ihrer Figur ähnlich“; „*B* und *C* sind der Größe nach gleich“; „*B* und *C* sind, was die Farbe betrifft, Contraste“ (eigentlich ein Contrast).

Wir haben hier Fälle der Ableitungsform $\overset{6}{v}\, a\, a'$, welche nur von mindestens zwei Ausdrücken zugleich möglich ist. [1])

[1]) Vgl. S. 44.

Diese Fälle haben aber außerdem das Besondere, dass diese Ableitung nicht von zwei einfachen Ausdrücken, sondern von zwei Appositionen $a * d\, a'$ und $a * d\, a''$ gemacht wurden. Wie man sieht und hört, hat diese Ableitung die unangenehme Folge, dass der Ausdruck *a* zweimal hintereinander gebraucht wird, wie Figur und Figur, Größe und Größe, Farbe und Farbe. Um nun aus Schönheitsrücksichten diese Ausdrücke nur einmal sagen zu müssen, wird eine eigene Form erfunden, welche dem logisch angemessenen Ausdrucke substituiert wird. Wie die obigen Beispiele zeigen, kommt der nur einmal statt zweimal zu setzende Ausdruck in eine eigenthümliche Form, die man schlechthin den Casus der Relation nennen kann. Dieser Casus ist in dem einen Falle mit dem Accusativ gleichlautend, ohne ein echter Accusativ im Sinne des Causatives zu sein; in einem anderen Falle entspricht er einer Präposition einschließlich der zugehörigen Casusendung wie „hinsichtlich *a*“, „bezüglich *a*“, „dem *a* nach“.

Algebraisch lässt sich die Gleichung aufstellen:

$$\overset{6}{v}\,(a * d\, a')\,(a * d\, a'') = \overset{6}{v}\, a'\, a'' * \overset{1}{r}\, a$$

Der Ausdruck $\overset{1}{r}\, a$ für den Casus der Relation ist also keine echte neue Ableitung von *a*, sondern nur eine elegante Anweisung, einen gegebenen Ausdruck auf die logisch angemessenere aber unelegante Form wenigstens in Gedanken zu bringen. Das *A* des *B* und das *A* des $C = B$ und *C* dem *A* nach.

Dem Satze: „*A* ist, dem *B* gegenüber gestellt, groß“, kann ich auch die Form geben: „*A* ist größer als *B*,“ oder auch: „*B* ist weniger groß als *A*.“

Es ist also hier eine opponierende Derivation von *B* in einer anderen Weise ausgedrückt worden. Statt „dem *B* gegenüber gestellt“ nimmt man den Ausdruck „als *B*“ beziehungsweise einen Ablativ oder Genetiv zusammen mit einem Zeichen, das dem Ausdruck „groß“ angehängt wird, und aus dem Stamme von groß den Comparativstamm macht.

Das Ableitungszeichen des Comparativstammes ist zusammen mit dem Casus des verglichenen *B* ein einheitlicher Ableitungsbehelf $\overset{2}{r}$, den man den „Casus der Comparation mit Comparativstamm“ nennen kann. Man kann also auch schreiben:

$$a * a' \overset{2}{r} * a'' \overset{2}{r'}$$

Aufgelöst, wenn $\overset{63}{o}\,a$ das dem *a* Gegenübergestellte oder gegenübergestellt Gedachte bedeutet:

$$a * \overset{63}{o}\,a' * a''$$

A * gegenüber *B* * groß.

Die Comparativform $a'' \overset{2}{r'}$ ist neben dem Casus der Comparation, wie man sieht, eigentlich überflüssig. Sie wird auch nicht immer gebildet.

Der Comparativ ist in positiver und negativer Ausführung denkbar. Das Zeichen $\overset{2}{r}$ gelte dem positiven, das Zeichen $\overset{3}{r}$ dem negativen Comparative (dem *B* gegenüber weniger groß).

XIII.

Apposition von Appositionen.

Der Sinn einer Apposition $a * a' * a''$ wird offenbar auch mit einem einfachen Namen a''' belegt werden können. Die Folge davon wird sein, dass man den einfachen Ausdruck a''' überall für die Combination $a * a' * a''$ und diese wiederum überall für den einfachen Ausdruck wird einsetzen können, ohne dadurch den Sinn desjenigen Satzes zu verändern, in welchem a''' ein Appositum, ein Name im Satze, oder ein Satztheil ist. Man wird also, wenn man für a''' die gleichbedeutete Apposition $a * a' * a''$ einsetzt, aus demjenigen Satze, welcher eine Apposition von a''' mit anderen *a* und *d a* war, eine Apposition von Appositionen gemacht haben.

Die Sprache wird überall dort, wo sie mit einer Apposition von Ausdrücken auskommt, lieber die Apposition ge-

brauchen, als dieselbe durch einen einfachen Ausdruck ersetzen; es müsste denn sein, dass die Apposition bestimmter Ausdrücke sehr häufig wiederkehrt. So wird sie keine besonderen einfachen Ausdrücke für rothe Vierecke und grüne Kreisflächen schaffen.

Es wird also erforderlich werden, dass man diejenigen Satztheile, welche selbst widerum durch Apposition gebildet sind, durch ein besonderes Zeichen als zusammengesetzte Satztheile hervorhebe. Man nehme das Beispiel: ein Mann, in einem langen Mantel, mit dem Hut auf dem Kopfe. Hier ist der Ausdruck „ein Mann“ apponiert dem Ausdrucke „in einem langen Mantel“, denn der letztere Ausdruck ist ein Name für dasjenige, was diesmal von einem langen Mantel umhüllt ist, und dies ist eben diesmal ein Mann selbst. Hingegen ist der Ausdruck „auf dem Kopfe“ keine Apposition zu „Mann“, sondern zu „Hut“, weil sonst der Mann auf seinem eigenen Kopfe stehen müsste, und zwar aufrecht. Das geeignetste Zeichen für die Apposition eines selbst wiederum durch Apposition gebildeten Ausdruckes zu anderen Ausdrücken, dürften zwei Klammern sein, zwischen welche man den zusammengesetzten Ausdruck schreibt: ein Mann, in einem langen Mantel mit dem [Hut auf dem Kopfe]. Algebraisch wird die Apposition durchsichtiger:

$\overset{1}{a}$ = Stamm des unbestimmten Artikels

$\overset{2}{a}$ = Mann

$\overset{3}{a}$ = lang

$\overset{4}{a}$ = Mantel

$\overset{4}{l}$ = Stamm des bestimmten Artikels

$\overset{5}{a}$ = Hut

$\overset{6}{a}$ = Kopf

$$(\overset{1}{a} * \overset{2}{a}) * \overset{6}{o}\,(\overset{1}{a} * \overset{3}{a} * \overset{4}{a}) * \overset{4}{o}\,(\overset{4}{l} * \overset{5}{a} * \overset{44}{o}\,[\overset{4}{l} * \overset{6}{a}])$$

Dieses Beispiel zeigt außerdem, dass nicht nur einfache Ausdrücke wie $\overset{1}{a}$, $\overset{3}{a}$ und $\overset{4}{a}$ einander apponiert werden, sondern

auch einfache zusammen mit abgeleiteten wie $\overset{5}{a}$ und $\overset{44}{o}$ $[\overset{4}{l} * \overset{6}{a}]$. Die Berechtigung hierzu ist selbstverständlich, weil man jedes *da* = *a'* setzen kann.

Eine Apposition von Ausdrücken kann der Ausgangspunkt einer grammatischen Ableitung sein. So ist im obigen Beispiele von der zweiten Apposition die Ableitung $\overset{6}{o}\,a$ gemacht worden, und von der dritten die Ableitung $\overset{4}{o}\,a$. Diese Derivationen können aber auch unter Auflösung der Klammern von jedem der einander apponierten Ausdrücke allein gemacht werden:

$$\overset{4}{o}\,(\overset{4}{l} * \overset{5}{a} * \overset{44}{o}\,[\overset{4}{l} * \overset{6}{a}]) = \overset{4}{o}\,\overset{4}{l} * \overset{4}{o}\,\overset{5}{a} * \overset{4}{o}\,\overset{44}{o}\,[\overset{4}{l} * \overset{6}{a}]$$

Mit einem (Schwert in der Hand) heißt in der Auflösung: Mit einem Schwert * mit etwas in der Hand, oder algebraisch durchsichtiger geformt:

$$\overset{4}{o}\,(\overset{1}{a} * \overset{2}{a} * \overset{6}{o}\,\overset{3}{a}) = \overset{4}{o}\,\overset{1}{a} * \overset{4}{o}\,\overset{2}{a} * \overset{4}{o}\,\overset{6}{o}\,\overset{3}{a}$$

wobei $\overset{1}{a}$ den Stamm von etwas, $\overset{2}{a}$ Schwert und $\overset{3}{a}$ Hand bedeutet.

XIV.

Zusammenziehung eines Derivationszeichens mit einem Appositum.

Die Casusendung eines sogenannten Adjectivums, das für verschiedene Geschlechter im grammatischen Sinne verschiedene Formen besitzt, lässt sich als die Zusammenziehung eines Derivationszeichens mit einem Appositum auffassen. So bedeutet die Genetivendung in boni (masculinum) im Gegensatze zur Genetivendung in bonae nicht nur die allgemeine Ableitungsform „*da*" zum Stamme *a*, sondern überdies das männliche Geschlecht des *a* Genannten, oder mindestens das männliche Geschlecht der Grammatik, welches in übertragenem Sinne des Wortes auch an leblosen Dingen und selbst an Vorgängen, soferne diese durch Nominalstämme bezeichnet werden, zum Ausdrucke gelangt oder gelangen kann.

Bei Erlernung der historisch fertigen Sprache wird nun $\dot{i}$ nicht so aufgefasst werden, dass das i ohne Punkt den Genetiv bedeute und der Punkt über dem i das männliche Geschlecht. Man wird sich hier ein Collectivsymbol $\dot{i}$ merken, welches zugleich Derivation da und Apposition $\overset{1}{g}$ benennt:

$$d\,(a * \overset{1}{g}) = a\text{-}c$$

wobei c ein Collectivsymbol ausdrückt, und der Bindestrich zwischen a und c die Anweisung zur Zurückführung auf die entwickelte Form gibt.

Die historische Grammatik der vielen concreten Sprachen wird nun in vielen Fällen lehren, dass dasjenige, was in der fertigen Grammatik als einheitliches Collectivsymbol erlernt wird, ursprünglich aus zwei Theilen bestand, deren einer thatsächlich dem Geschlecht und deren anderer der Ableitungsform entsprach. Bei Erlernung der fertigen Endung ist jedoch die Kenntnis der Geschichte dieser Endung kein psychologisches Erfordernis der Beherrschung der fertigen Sprache.

Nicht nur die Casusendungen der Adjectiva, welche in verschiedenen Geschlechtern verschieden decliniert werden, auch die Casusendungen gewisser Substantiva können als Vereinigung von Geschlechtszeichen und Ableitungszeichen durch ein Collectivsymbol aufgefasst werden. So bedeuten die Substantiva auf — *us* im Lateinischen und — ος im Griechischen etwas mindestens im übertragenen Sinne Männliches und die Substantiva auf — *a* beziehungsweise — α und — η etwas Weibliches.

Legt man ein c-Lexicon an, so wird man auch eine Reihe von Indices für jene Collectivsymbole reservieren müssen, welche ein Ableitungszeichen zusammen mit einem Appositum zu ersetzen berufen sind.

Die Algebra der Grammatik eröffnet uns hier den Ausblick auf eine Reihe von Möglichkeiten. Es ist denkbar, dass die Declinationsendungen außer dem Geschlechte und der Zahl (wovon später gesprochen werden soll) auch die Zeit mitbedeuten. Durch diese Aufgabe würden die Declinationstabellen sehr vergrößert, hingegen die Conjugationstabellen

in den Sprachen mit conjugierender Prädication bedeutend verkleinert werden. Sowie es selbstverständlich ist, dass das Thätige in einem Vorgange dieselbe Zeitbestimmung hat wie der Vorgang selbst, so hat auch der Vorgang dieselbe Zeitbestimmung wie das in ihm Thätige. Besagt also das Subject einen Vorgang, in welchem etwas Vergangenes thätig oder leidend oder auf sich selbst wirkend ist, so genügt es, dass irgendwie durch die Technik der conjugierenden Prädication (von welcher später die Rede sein soll) Modus, Form und Person des Vorganges bezeichnet wird. Die abermalige Zeitbezeichnung wird überflüssig. Das Zeitwort ist dann das Substantivum und nicht das Verbum.

Die neutralen Endungen der Adjectiva sowie der Substantiva auf — um beziehungsweise — ον betrachte ich nicht als Bezeichnungen der Geschlechtslosigkeit, sondern als Bezeichnungslosigkeiten des Geschlechtes. Das Neutrum wählt man, wenn man kein Geschlecht bezeichnen will; sei es, dass keines zur Bezeichnung da ist (das Wasser), sei es, dass man das vorhandene nicht bezeichnen will (das Weib, das Mädchen) oder beide Geschlechter ohne Unterschied treffen will (das Kind).

Unter den Gesichtspunkt der Collectivsymbole fällt auch die Bildung der Participialstämme. Von dem Namen für einen Vorgang, der dem Verbalstamme (Hauptstamme) a entspricht, wird durch Apposition irgend eines Zeichens für die Zeit t ein Temporalstamm $a * t$ gebildet, welcher die Bedeutung des a auf den Vorgang einer bestimmten Zeit einschränkt; a in der Vergangenheit; a in der Zukunft. Von diesem Temporalstamm wird nun eine minuierende Derivation gebildet: ein x, das in diesem Vorgange das Thätige ist; ein x, das in diesem Vorgange das Leidende ist; ein x, das in diesem Vorgange das auf sich selbst Wirkende ist:

$\overset{4}{m}(a * t) =$ Stamm des activen Particips der Zeit t,

$\overset{5}{m}(a * t) =$ Stamm des passiven Particips der Zeit t,

$\overset{6}{m}(a * t) =$ Stamm des medialen Particips der Zeit t.

Nun kann es in einer concreten Sprache soweit kommen, dass das Appositum t zusammen mit dem Ableitungszeichen m durch ein einziges und einheitliches Collectivzeichen ersetzt wird. Freilich wiederum gibt es Fälle, in denen die beiden Zeichen mit hinreichender Deutlichkeit für Auge und Ohr auseinandergehalten werden.

In dieses Collectivzeichen kann einerseits außerdem noch die Bezeichnung des Geschlechtes mit einbezogen sein, aber auch andrerseits diese Zusammenziehung sich auf das Geschlecht und die minuierende Ableitung beschränken:

$$g * m (a * t) = a\text{-}c$$
$$g * m (a * t) = (a * t)\text{-}c'.$$

Es sei nun z. B. der Stamm des Gerundiums, etwa der Verbalsubstantivstamm von delendum algebraisch auszudrücken. Der Verbalstamm a von delere bedeutet einen gewissen Vorgang. An diesen Ausdruck apponiere ich den Ausdruck $\overset{5}{e}$ als das Zeichen des Befehlsinhaltes; ich kann auch das Zeichen für etwas wählen, das geschehen muss, je nach dem Sinne von delendum. Von dieser Apposition leite ich nun minuierender Weise den Ausdruck für dasjenige ab, was im Vorgange a das leidende, das verändert werdende Object ist. Ich erhalte nun den Ausdruck:

$$\overset{5}{m} (a * \overset{5}{e}).$$

Ziehe ich den Ausdruck der minuierenden Ableitung mit der Apposition $\overset{5}{e}$ in ein einziges Zeichen c zusammen, welches dem Stamme von delere angehängt wird, so erhalte ich genau den Nominalstamm von delendum:

$$a\text{-}c$$

wovon ich weiter die dem Nominative delendum entsprechende Form ableiten kann:

$$\overset{7}{i}\, a\text{-}c = \overset{7}{i}\, \overset{5}{m} (a * \overset{5}{e}).$$

Die Unterscheidung zwischen Substantivum und Adjectivum hat gewisse Beziehungen zur Zusammenziehung des Ableitungszeichens mit einem Appositum, welch letzteres das Geschlecht angibt. Die Unterscheidung zwischen Eigen-

schaftswort und Dingwort ist eigentlich nichts, was sich grammatisch-algebraisch ausdrücken lässt. Der Unterschied liegt hier in der Art und Weise, wie ein Vorstellungsinhalt an einen Wortstamm *a* associiert ist (was die Algebra der Grammatik gar nichts angeht, sondern in die Theorie der Namen gehört), nicht aber in dem, was nun mit dem Wortstamme *a* weiter gemacht wird. Das Dingwort associiert sich an viele einzelne Eigenschaften eines Dinges zugleich; das sogenannte Eigenschaftswort, auch Adjectivum genannt, associiert sich an dasselbe Ding, jedoch nur vermittelst einer einzigen Eigenschaft desselben. Die sogenannten Eigenschaftswörter sind nämlich gar keine Eigenschaftswörter. Weiß und Roth benennt weiße und rothe Dinge, weiße und rothe Stoffe. Die Eigenschaft hingegen wird durch die Substantiva Weiße und Röthe ausgedrückt. Die Eigenschaften werden also durch sogenannte Dingwörter ausgedrückt, und die sogenannten Eigenschaftswörter sind solche, welche die Dinge und Vorgänge vermittelst einer einzigen Eigenschaft benennen. Weil nun der Substantivstamm *a* genau so behandelt werden kann, wie der Adjectivstamm *a* (wenngleich er nicht genau so behandelt werden muss), so ist für die Algebra der Grammatik keine Veranlassung vorhanden, den Unterschied zwischen Substantivum und Adjectivum hervorzuheben und auszudrücken. Beide sind gleichwertige Apposita. Das eine ist das Appositum des anderen. Insoferne muss man aber einen Unterschied machen, als man Ausdrücke, in denen das Casus-Ableitungszeichen mit einer Geschlechtsbezeichnung verschmolzen ist, von den anderen, bei denen es nicht der Fall ist, unterscheidet. Das Adjectivum hat nun eine gewisse Neigung, das Geschlecht mitzubezeichnen, ohne dass diese Mitbezeichnung zum Wesen des Adjectivums gehörte. Das Substantivum hat diese Neigung in geringerem Grade.

Der Vocativ gestattet folgende Auffassung: von dem Nominalstamme *a*, welcher eine Person bezeichnet, wird durch eine incorporierende Ableitung welche durch $\overset{48}{i}\,a$ fixiert sein möge, ein Vorgangsname gebildet. Der benannte Vorgang kann dahin charakterisiert werden, dass in demselben

die Person a auf die Person des Rufenden hinschaut und zu ihr hin horcht. Zu diesem Ausdrucke tritt noch eine Modusbezeichnung e hinzu, welche diesen Vorgang als Befehlsinhalt, Bittinhalt oder Wunschinhalt des Rufenden bezeichnet. Das Derivationszeichen i kann mit dem Appositum zu einem einheitlichen Vocativzeichen c zusammengezogen werden, was sich durch folgende Gleichung ausdrücken lässt:

$$\overset{48}{i}\,a * \overset{4}{e} = a\text{-}c$$

Die Vocativendung kann auch durch den rufenden Ton als solchen ausgedrückt werden, mit welchem der Stamm a ausgesprochen wird. In diesem Falle ist der rufende Ton als solcher durch c auszudrücken.

Der Vocativ gehört im Grunde genommen zur Conjugation; er ist ein vom Nominalstamme abgeleiteter Imperativ der Gegenwart, activer Form, gerichtet an die zweite Person.

XV.
Der subjectivierende Satzbau und die conjugierende Prädication.

Der subjectivierende Satzbau und sein Correlat, die conjugierende Prädication, beruhen auf der Einführung gewisser Collectivsymbole.

Der vom Nominalstamme ableitbare Ausdruck $\overset{7}{i}\,a$, der sogenannte Nominativ, bezeichnet nicht mehr das Ding a, die Person a, den Stoff a oder den Vorgang a, sondern einen Vorgang x, in welchem das a Genannte eine Rolle spielt; unbenannt ob die Rolle des Thätigen, des Leidenden oder des auf sich selbst Wirkenden. Dieser Nominativ $\overset{7}{i}\,a$, ohne welchen es kein Subject und mithin auch kein Prädicat im Satze gibt, ist für den einfachsten Satzbau vollständig überflüssig, weil hier die drei eindeutigen Formen $\overset{4}{i}\,a$, $\overset{5}{i}\,a$ und $\overset{6}{i}\,a$ zum Ausdrucke hinreichen. [1]) Das Verbum steht infolge dessen im relativ noch einfachen Satzbau, bei welchem bereits Collectiv-

[1]) Vergl. Seite 16 ff.

symbole als Conjugationsendungen eingeführt sein mögen, lediglich im Dienste der Bezeichnung von Tempus und Modus.

Der Satz relativ einfachen Baues enthält also keinen Nominativ, sondern außer dem Verbum etwa einen Accusativ, ein ὑπό τινος oder dergl. Der Satz absolut einfachsten Baues lässt auch noch die Conjugationsendung weg und gibt die Bezeichnung von Tempus und Modus durch selbständige Ausdrücke:

Des Vogels * Gesang * auf dem Baume * jetzt * wirklich * hier. Statt des Genetives kann man im algebraischen Ausdruck die schärfere Bezeichnung $\overset{4}{i}\,a$ anwenden, welche einen Vorgang x bedeutet, in welchem ein Vogel a eine thätige Rolle spielt. Einer subjectivierenden Sprache mit conjugierender Prädication fehlt dieser scharfe Ausdruck, den man also allgemeiner durch *da* (Genetiv) geben kann.

Es sei z. B. im einfachsten Satzbau zu erzählen, dass Astyages von Kyros besiegt worden sei. Man hat hier folgende Apposita:

$\overset{5}{i}\,a$ = ein Vorgang x, in welchem Astyages a die Rolle eines Erleidenden spielt.

$\overset{4}{i}\,a'$ = ein Vorgang x, in welchem Kyros a' die Rolle eines Thätigen spielt.

a'' = Vorgang des Siegens, in welchem irgend jemand x' einen anderen y' besiegt.

$\overset{1}{t}$ = Vorgang x, der in der Vergangenheit stattgefunden hat.

$\overset{1}{e}$ = Vorgang x, der wirklich war, ist oder sein wird.

Im subjectivierenden Satzbau wird zunächst ein Nominativ aufgestellt. So kann ich in dem eben gegebenen Beispiele nach Belieben Astyages oder Kyros durch den Nominativ ausdrücken. Dadurch entsteht aber eine Zweideutigkeit, weil nicht gesagt wird, ob die durch den Nominalstamm bezeichnete Person eine thätige oder eine leidende Rolle spiele. Um diese Zweideutigkeit aufzuheben, denke man sich einen zweiten Ausdruck dem Satze hinzugefügt, welcher nichts anderes zu thun hat, als diese Zweideutigkeit wieder aufzuheben. Etwa so:

I.

$\overset{5}{i}\, a$ = ein Vorgang x, in welchem Astyages a die Rolle eines Erleidenden spielt.

$\overset{7}{i}\, a'$ = ein Vorgang x, in welchem Kyros a' eine Rolle spielt; unbenannt ob die Rolle eines Thätigen, eines Leidenden oder eines auf sich selbst Wirkenden.

a'' = Vorgang des Siegens, in welchem irgend jemand x' einen anderen y' besiegt.

$\overset{1}{t}$ = Vorgang x, der in der Vergangenheit stattgefunden hat.

$\overset{1}{e}$ = Vorgang x, der wirklich war, ist oder sein wird.

f = Vorgang x, in welchem die durch den Stamm des obigen Nominatives bezeichnete Person eine thätige Rolle spielt.

II.

$\overset{7}{i}\, a$ = ein Vorgang x, in welchem Astyages a eine Rolle spielt; unbenannt, ob die Rolle eines Thätigen, eines Leidenden oder eines auf sich selbst Wirkenden.

$\overset{4}{i}\, a'$ = ein Vorgang x, in welchem Kyros die Rolle eines Thätigen spielt.

a'' = Vorgang des Siegens, in welchem irgend jemand x' einen anderen y' besiegt.

$\overset{1}{t}$ = Vorgang x, der in der Vergangenheit stattgefunden hat.

$\overset{1}{e}$ = Vorgang x, der wirklich war, ist oder sein wird.

$\overset{2}{f}$ = ein Vorgang x, in welchem sie durch den Stamm des obigen Nominatives bezeichnete Person eine leidende Rolle spielt.

Die erste Apposition entspricht in der Sprache mit conjugierender Prädication dem Satze: Kyros besiegte den Astyages; die zweite entspricht dem Satze: Astyages wurde von Kyros besiegt.

Die neu einzuführenden Zeichen f sind also Hinweise auf den Nominativ desselben Satzes; außer diesem Hinweise sind

diese Zeichen geeignet, durch ihre Apposition zu den anderen Namen im Satze, mithin auch zum Nominative, die Bedeutung des Nominatives auf eine der Bedeutungen $\overset{4}{i}\,a$, $\overset{5}{i}\,a$ oder $\overset{6}{i}\,a$ eindeutig zu beschränken. Diese Zeichen werden lauten:

$\overset{1}{f}$ = ein Vorgang x, in welchem das durch den Stamm a des im selben Satze befindlichen Nominatives Bezeichnete das Thätige ist.

$\overset{2}{f}$ = ein Vorgang x, in welchem das durch den Stamm a des Nominatives desselben Satzes Bezeichnete das Leidende, das unter dem Einflusse einer Thätigkeit Verändertwerdende, das Substrat unter dem Einflusse einer Thätigkeit wechselnder Eigenschaften ist.

$\overset{3}{f}$ = ein Vorgang x, in welchem das durch den Stamm des Nominatives desselben Satzes Bezeichnete das auf sich selbst Wirkende ist.

$\overset{4}{f}$ = ein Vorgang x, oder aber ein Zustand x, in welchem kein Thätiges von einem Leidenden unterschieden wird, und in welchem das durch den Stamm des Nominatives desselben Satzes Bezeichnete der Träger des Vorganges oder aber des Zustandes ist; z. B. das Ruhende, das Liegende.

Durch die Einführung des hinweisenden Ausdruckes f wird der *Nominativ* des Satzes zum *Subjecte* des Satzes. Der Satzbau ist durch die gleichzeitige Einführung von Nominativ und Ausdruck f zum *subjectivierenden Satzbau* erhoben worden. Ein Prädicat ist auf dieser Stufe des subjectivierenden Satzbaues noch nicht vorhanden, wohl aber ein zum Subjecte correlater Ausdruck f, der Keim einer conjugierenden Prädication.

Es hat nun keinen Sinn, auf dieser Stufe des subjectivierenden Satzbaues zu bleiben. Man erhebt sich entweder überhaupt nicht zu dieser Stufe, oder man schreitet über dieselbe hinaus. Einen Vorgang bloß deshalb allgemeiner zu benennen, um ihn alsbald wiederum auf die engere Bedeu-

tung einzuschränken, für welche man von Anfang an einen kurzen Ausdruck hätte haben können, bietet keinen Vortheil.

Das Zeichen *f* wird nun mit dem Zeichen für den Modus und für die Zeit zusammen durch ein Collectivzeichen ersetzt, welches nun die Endung der dritten Person des Singulars für eine bestimmte Form *f*, einen bestimmten Modus *e* und eine bestimmte Hauptzeit *t* heißt. Von Modus und Tempus der Nebensätze soll erst später gesprochen werden; hier handelt es sich vorläufig um einfache Sätze, die sich noch nicht in Hauptsatz und Nebensatz unterscheiden lassen.

Außerdem kann in das Collectivzeichen noch die Bezeichnung der Mehrzahl aufgenommen werden; hiervon soll später bei der Pluralbildung gesprochen werden.

Die conjugierende Prädication ist also ein Correlat zum Subjecte, und beide Einführungen zugleich charakterisieren den subjectivierenden Satzbau, der also ebenso gut ein prädicierender heißen kann.

Das algebraische Zeichen für ein Collectivsymbol sei *c*, welches dem Zeichen für den Verbalstamm *a* apponiert wird:

$$a * c$$

Um anzudeuten, dass diese (logisch echte und gewöhnliche) Apposition grammatisch so innig sei, dass *c* als Endung (Reduplication u. s. w.) und *a* als Stamm erscheint, kann man die beiden Ausdrücke in Klammern einschließen:

$$(a * c).$$

Das Collectivsymbol entspricht also einer gewissen Summe von Appositen, welche es durch ein einheitliches Symbol ersetzt. Man kann nicht sagen, dass die griechische Conjugationsendung ω mit dem einen Bruchtheile des Buchstabens den Indicativ bedeute, mit einem mittleren Stücke die erste Person und mit noch einem anderen die Activität und mit dem letzten Stück die Gegenwart. Es ist eben nur ein einziger Buchstabe, beziehungsweise ein einziger Laut vorhanden, welcher alle diese Bedeutungen auf einmal zu vollziehen hat, also ein Collectivsymbol ist, das sich in einer logischen Gleichung in eine Mehrheit von Apposition auflösen lässt. Verfolgt man aber nicht die psychologische Entstehung der

Collectivsymbole sozusagen ontogenetisch, d. h. in dem die fertige Sprache erlernenden Individuum, sondern die historische Entwicklung der Grammatik, so wird es sehr schwer. die Grenze zwischen Collectivsymbol und Apposition von mehreren Charakterlauten zu ziehen. Die Collectivsymbole gehen sehr häufig bald mehr bald weniger deutlich auf Appositionen selbständiger, wenn auch sehr kurzer Zeichen zurück.

Nun denke man sich alle beliebigen Combinationen der Werte für Person, Form, Modus, Tempus (vom Numerus soll später die Rede sein) entwickelt. Man kann jede dieser bestimmten Combinationen durch ein *c* substituieren, welchem man einen bestimmten Index gibt. Darnach kann man ein arithmetisch geordnetes *c*-Lexicon anlegen, aus welchem die Bedeutung eines bestimmten Index von *c* gefunden wird. Ebenso kann man ein systematisch geordnetes Combinationenlexicon anlegen, in welchem jede mögliche Combination durch ein *c* mit bestimmtem Index gedeckt wird Mit Hilfe der beiden Lexica kann man nun für jedes *c* die Bedeutung, und für jede Bedeutung das *c* finden.

Man kann beliebige Elemente dieser Combinationen gleich null setzen. Man kann die Personsbezeichnung entfallen lassen, wie dies in der sogenannten dritten Person geschieht, welche dem dritten grammatischen Geschlechte ähnlich ist. Die dritte Person bedeutet überhaupt keine Person; sei es, dass nicht die Person des Sprechenden gemeint ist, sei es, dass der Sprechende unter Gebrauch seines Eigennamens von sich in der dritten Person spricht. In ähnlicher Weise bedeutet das dritte Geschlecht nicht die Geschlechtslosigkeit; es benennt nur die Personen und Dinge ohne Bezeichnung des Geschlechtes (das Weib, das Kind). Durch Ausfall der Modusbezeichnung entsteht der Infinitiv.

Es ist theoretisch überhaupt keine Grenze gezogen, was man in diese Combinationen aufnehmen und was man ausfallen lassen darf. So nimmt man z. B. im Arabischen die Geschlechtsbezeichnung mit auf. Er hat gesagt, qâl; sie hat gesagt, qâlat. Du (Frau) bist gewesen, kunti.

Im Magyarischen wird sogar eine Bezeichnung mit aufgenommen, welche der Bedeutung des bestimmten Artikels entspricht. In der Zusammenstellung: „ich sehe das *a*“, heißt „ich sehe“ látom. In der Zusammenstellung: „ich sehe ein *a*“, heißt dasselbe „ich sehe“ látok. Es ist also im ersten Falle ein besonderes Appositum in das Collectivzeichen aufgenommen, und durch das letztere gedeckt. Dieses Appositum könnte man folgendermaßen auflösen: Ein Vorgang x, in welchem eine Thätigkeit y auf ein in der Rede erwähntes z bezogen wird. (In diesem speciellen Beispiele ist allerdings die Thätigkeit figürlich genommen.) Dieses Zeichen entspricht der Wiederholung des Accusatives in der Form von ihn, sie und es, und der Aufsaugung dieses Fürwortes durch das Collectivsymbol. Wir finden dasselbe im Lateinischen. Das Supinum auf *u* entspricht dem Infinitiv der activen Form, in welche das Fürwort ihn, sie, es einbezogen ist. Difficile dictu, es zu sagen ist schwer; nicht aber: das Sagen ist schwer; nur das es-Sagen ist schwer. Nicht: dicere difficile est, sondern: quod dicere difficile est.

Durch Aufnahme des Zeichens $\overset{1}{n}$ [1]) in die Conjugationsendung wird die Endung zum Necessitativ. Ebenso kann die Bezeichnung des Vorganges als eines möglichen, als eines unmöglichen zur Bedeutung des Verbalstammes apponiert werden (z. B im Türkischen).

Im Einzelnen macht die Auflösung eines Collectivsymbols keine Schwierigkeit. So wird man Infinitendungen durch $t * f$ auflösen können. Endungen der ersten Person des Singulars durch $\dot{t} * \overset{1}{p} * f * e$. Der Ausdruck $\overset{1}{p}$ bedeutet hier einen Vorgang x, in welchem die Person des Sprechenden eine Rolle spielt, unbenannt ob thätig, leidend oder auf sich selbst wirkend. Dieses Zeichen $\overset{1}{p}$ ist offenbar eine Wiederholung des Subjectes. Daher kommt es auch, dass die Endungen der ersten Person das Subject des Satzes überflüssig machen. Umgekehrt, wenn das Subject des Satzes

[1]) Seite 78.

„ich“ ist, ist die Conjugationsendung der ersten Person überflüssig. Ich spricht heißt so viel wie ich spreche. Die dritte Endung enthält nämlich, wie soeben gesagt wurde, keine Personsbezeichnung, sowie das Neutrum keine Geschlechtsbezeichnung. So wie das Neutrum nicht die Geschlechtslosigkeit bedeutet, sondern nur von der Bezeichnung des Geschlechtes absieht (das Weib, das Mädchen, das Kind), so bedeutet die „dritte“ Personsendung nicht die Person des Abwesenden, sondern Zeit, Modus, Form, Zahl ohne Personsbestimmung. Daher kann der Sprechende von sich in der dritten Person reden. Man kann aber nicht sagen: mein Freund bin dort gewesen.

Die conjugierende Sprache bildet nicht für alle modi, d. h. für alle Arten wie etwas als Bewusstseinsinhalt des Sprechenden existiert, besondere Conjugationsformen. Sie begnügt sich mit der Hervorhebung der wichtigsten wie z. B. Indicativ, Optativ, Imperativ. Sie bezeichnet etwas als Wahrnehmungsinhalt, als Wissensinhalt, als Überzeugungsinhalt u. s. f. gemeinsam durch den Indicativ, als Wunschinhalt durch den Optativ, als Befehlsinhalt durch den Imperativ. Handelt es sich darum, einen anderen modus auszudrücken, z. B. den Inhalt eines Zweifels oder aber einer Unentschlossenheit, so hat man etwa den mit dem Conjunctiv äußerlich zusammenfallenden Dubitativ, oder man wählt den complicierteren Satzbau mit Conjunction und conjungiertem Satze, von welchem später die Rede sein wird.

Die conjungierende Sprache bildet auch nicht alle Formen. Sie lässt gewöhnlich die intransitive Form mit der activen äußerlich gleich klingen.

Es erhebt sich nun die Frage, wie die Plural- und Dualformen der Conjugation darzustellen sind. Es genügt hier die Betrachtung des Plurales, weil die Analogie der Dualformenbildung vollständig ist.

Am durchsichtigsten wäre die Darstellung, wenn die Sprache vom Verbalstamme *a*, der einen Vorgang in der Einzahl bedeutet, zunächst einen Pluralstamm $\overset{2}{i}\,a$ bildete, an

welchen die Conjugationsendungen angeschlossen werden. Die Conjugation wäre dann auch im Plural, was sie im Singular ist, nämlich eine reine, wenn auch im Ausdrucke stark gekürzte Apposition. Nun wird aber das Derivationszeichen des Plurales mit den Appositen in einziges Collectivzeichen zusammengezogen. Daraus folgt, dass jede Person des Plurals anders geformt wird als die entsprechende Person des Singulars. Bei Aufrechthaltung eines Charakterbuchstabens für den Plural des Wortstammes würden die Endungen aller Numeri gleich lauten. Diese Substitution kann man durch die Gleichung ausdrücken:

$$\overset{2}{(i}\, a * p * f * e * t) = a\text{-}c.$$

Dadurch, dass im algebraischen Ausdrucke das Collectivsymbol *c* durch einen Bindestrich an den Ausdruck *a* angeschlossen wird, falls eine Zusammenziehung des Derivationszeichens mit Appositen stattgefunden hat, oder aber durch ein Sternchen mit dem Ausdruck *a* verbunden wird, falls das Collectivzeichen in einfache Apposita auflösbar ist, soll nicht angedeutet werden, dass auch in den concreten Sprachen das Collectivzeichen immer dem Stamme angehängt wird. Dasselbe kann den Stamm von beiden Seiten umfassen (Augment, Reduplication), auch im eigenen Körper des *a* Veränderungen herbeiführen. Das Collectivzeichen kann sogar eine impermutande Lautcombination sein, die ein Consonantengerüste, welches dem Stamme *a* entspricht, durchschießt. So z. B. vulgärarabisch: zakar, zukir, mazkûr.

Es erhebt sich nun die Frage, was heißt Verbum, was heißt Nomen, was Verbalstamm und was Nominalstamm? Die gegenwärtige Darstellung geht von dem Standpunkte aus, dass der Begriff des Verbalstammes im wesentlichen erschöpft ist, wenn man denselben als Träger der Conjugationsformen (Tempus-, Modus-, Form-, Person-, Numerus-Bezeichnung) auffasst. Ebenso sei der Begriff des Nominalstammes dadurch gegeben, dass von demselben durch Declination eine incorporierende beziehungsweise opponierende Ableitung gemacht wird, wobei die Declinationsendung die Zahl, beziehungsweise

auch das Geschlecht mitbezeichnet. Es wird also nicht als a priori selbstverständlich angenommen, dass das Nomen ein Ding-, Stoff-, Personen- oder Eigenschaftsname sein müsse; auch nicht, dass der Verbalstamm einen Vorgang oder Zustand bezeichnen müsse.

Woher kommt es denn aber nun, dass die Nomina (im obigen Sinne) vorzugsweise (allerdings nicht ausschließlich) Ding-, Stoff-, Personen- und Eigenschaftsnamen sind, die Verba (im obigen Sinne) hingegen Vorgänge und Zustände benennen? Dies hängt mit einer gewissen Zufälligkeit im subjectivierenden Satzbaue zusammen.

Ich kann einen Satzinhalt in zweierlei Weise mitzutheilen. Z. B. erstens durch folgende zwei Satzglieder:

Ein Vorgang *x*, in welchem *a* eine nicht näher benannte Rolle spielt (Nominativ des Subjectes).

Ein Vorgang *a*, in welchem das durch den Stamm des Subjectes Benannte eine thätige Rolle spielt. (Conjugiertes Prädicat).

Zweitens durch folgende Variation des Satzbaues:

Ein Ding *x*, welches in dem Vorgange *a* eine nicht näher benannte Rolle spielt (Nominativ eines neutralen Participiums, welches an die Stelle des activen, medialen, passiven, und intransitiven Participiums tritt, so wie der neutrale Nominativ an die Stelle des Accusatives und des ὑπό τινος; vergl. die siebente minuierende Derivation).

Ein Ding *a*, mitunter auch ein Vorgang oder aber Zustand *a* welcher in dem vom Stamme des neutralen Participiums bezeichneten Vorgange eine thätige Rolle spielt; gewöhnlich ein Dingname, mit angeschlossener Bezeichnung der Form, ob activ, medial, passiv oder intransitiv, Zeit, Modus und Numerus.

In der zweiten Art des Satzbaues wird daher vorzugsweise ein Ding-, Stoff-, Person- oder Eigenschaftsname der Verbalstamm d. h. der Träger der Conjugationsformen sein. Hingegen findet sich hier der Ausdruck für Vorgänge und Zustände in minuierender Derivation vor, analog der Declination, also als Ausgangspunkt einer Ableitung, die außer dieser selbst höchstens eine Angabe über Geschlecht und Numerus

enthält. Die minuierenden Derivationen, um welche es sich handelt, sind denjenigen incorporierenden, welche Casus der Declination heißen, genau reciprok. Das Thätigkeitswort ist dann der Träger der reciproken Declinationsendungen.

In dieser zweiten Art des Satzbaues ist also dann der Nominalstamm, wenn man darunter den Träger der Declinationsendung versteht, der Stamm des Thätigkeits- oder Zeitwortes und dabei Subject-Stamm; hingegen der Verbalstamm, wenn man darunter den Träger der Conjugationsendungen versteht, der Stamm des Ding-, Personen- oder Eigenschaftswortes, und dabei der Stamm des Prädicates.

Die Algebra der Grammatik, welche uns von dem Drucke der vorhandenen Sprachformen befreit, zeigt uns, dass wir wohl Recht haben, das Verbum ein Thätigkeitswort oder Zeitwort zu nennen; sie zeigt aber auch, dass der Satz: das Verbum sei das Thätigkeitswort, nicht eine begriffliche-sondern nur eine thatsächliche Coïncidenz besagt, welche an einen bestimmten Stil innerhalb des subjectivierenden Satzbaues gebunden ist, und unter Beibehaltung des subjectivieren den Baustiles in das Gegentheil verkehrt werden könnte, und wenn man in dem anderen Baustile vernünftig reden können will, auch in das Gegentheil verkehrt werden müsste.

XVI.
Die functionslosen Conjugationsformen und der bedeutungslose Stamm des Verbums „sein."

Durch die Einführung des subjectivierenden Satzbaues und der conjugierenden Prädication wird ein Conjugationszwang geschaffen, der sich mit dem genauen logischen Ausdruck eines Satzinhaltes nicht immer vereinigen lässt. Die Conjugationsendung enthält nämlich außer der Bezeichnung von tempus und modus auch die gewisse Bezeichnung f, die Bezeichnung der sogenannten Form. Diese Formangabe benennt den ganzen Satzinhalt als Vorgang x, in welchem das durch den Stamm a des Nominatives desselben Satzes näher Benannte die Rolle des Thätigen, beziehungsweise Leidenden,

beziehungsweise auf sich selbst Wirkenden spielt. Die Conjugationsformen sind nur als active, passive, mediale und intransitive Formen gegeben. Das Intransitivum ist gewöhnlich mit dem Activum gleichlautend. Eine von diesen Formen muss gewählt werden, auch dann, wenn der durch den Satz ausgedrückte Vorgang kein Thätiges im Gegensatze zu einem Erleidenden unterscheiden lässt und auch dann, wann es sich nicht einmal um ein Intransitivum handelt. Darin liegt aber ein Conjugationszwang.

Es sei z. B. die Erscheinung des Blitzens, des Regens, des Frostes auszudrücken. Man will hier nicht sagen, dass etwas blitzt und etwas anderes geblitzt wird; dass etwas regnet und etwas anderes geregnet wird; dass etwas die Thätigkeit des Frostes ausübt und etwas anderes unter dieser Thätigkeit leidet. Im einfachsten Satzbau wird man sagen: Blitz * jetzt * wirklich * hier; oder: Regen * jetzt * wirklich * hier *; oder: Frost * jetzt * wirklich * hier. Nun denke man sich die Ausdrücke jetzt, wirklich und hier durch ein Collectivsymbol *c* ersetzt, welches der von *f* befreiten Conjugationsendung der dritten Person von „sein", Indicativ, Gegenwart mit Weglassung des Stammes von „sein" entspricht. Der Satzausdruck wird einfacher: *a* * *c*. Äußerlich noch einfacher wird er, wenn dieses Collectivsymbol als Conjugationsendung dem Stamme von blitzen, regnen und frieren angehängt wird. Man erhält dann einwörtige Sätze der Form *a*-*c*. Diese Sätze sind gar nicht nach dem Typus des subjectivierenden und prädicierenden Satzbaues gebaut.

Nun besteht aber innerhalb des Typus der conjugierenden Prädication der Zwang, ein Formzeichen *f* in das Collectivsymbol *c* aufzunehmen. Die Sprache gewährt keine Conjugationsendung, die von Activum, Medium, Passivum und Intransitivum frei ist und nur tempus und modus, beziehungsweise noch Person und Zahl ausdrückt. Man muss also, weil die Annahme eines Thätigen in diesen Fällen ohne Sinn ist, eine der Conjugationsformen ohne Sinn gebrauchen. In den Ausdrücken es blitzt, es donnert, es friert bedeutet die Conjugationsendung keine Thätigkeit, sondern nur Wirklichkeit

und Gegenwärtigkeit. Die Mitbezeichnung der Thätigkeit läuft ohne Sinn mit. Die Conjugationsendung ist als Activform functionslos geworden; sie beschränkt sich auf die übrig bleibenden anderen Bedeutungen. Man könnte ebenso gut die Passivform oder die mediale Form wählen, und functionslos mitlaufen lassen: es wird geblitzt, es donnert sich. Unter allen diesen Übeln wählt man das kleinste, nämlich den kürzesten Ausdruck, und dieser ist gewöhnlich die Activform. Durch die Einführung des Gebrauches functionsloser Activa erspart die Sprache die Aufstellung besonderer Conjugationstabellen für die Bezeichnung von modus, tempus, Person und Zahl unter Weglassung der Form. Diesem Vortheil steht der geringere Nachtheil gegenüber, dass functionslose Activa nicht als solche durchschaut werden und mithin auf missverstandene Grammatik falsche Psychologie gebaut werden kann.

Das functionslose Activum hat selbstverständlich ein inhaltsloses Subject zur Folge. Der Ausdruck *f*, der unter den vielen Bedeutungen, die hinter der Conjugationsendung stecken, enthalten ist, hat nämlich die Aufgabe, die Mehrdeutigkeit des Nominativ auf eine der bestimmten Bedeutungen zu beschränken. Wenn aber im Satzinhalte kein Thätiges im Gegensatze zu einem Leidenden und kein auf sich selbst Wirkendes enthalten ist, dann hat eben weder der Nominativ einen Sinn, noch die nähere Bestimmung des Sinnes des Nominatives durch ein Formzeichen. Ist aber einmal der Conjugationsformenzwang und mit ihm als ein selbstverständliches Correlat der Zwang zum subjectivierenden Satzbau eingeführt, dann muss ein Subject aufgestellt werden, wenngleich dasselbe ein Wort ohne Sinn ist, sobald das Ohr die beiden correlaten Formen: Subject und Conjugationsform zu hören verlangt. Ein derartiger Stellvertreter eines sinngebenden Subjectes ist dann das unpersönliche „*Es*". Der Stamm von „*es*" wird in diesem Falle am besten durch *a* mit als Index darübergeschriebener Nulle gegeben. Das Subject selbst lautet dann im Nominativ

$$\overset{7}{i}\ \overset{0}{a}.$$

Dieser Ausdruck ist eine Ableitung von einem nichtsbedeutenden *a*, und mithin selbst nichts bedeutend. Man kann daher im algebraischen Ausdruck des Satzes das bedeutungslose Subject „*es*“ auch einfach weglassen.

Die functionslosen Activendungen kann man so schreiben, dass man in die Gleichung für das Collectivsymbol der Conjugationsendung das Zeichen *f* mit dem Index null aufnimmt, entsprechend dem Subjectstamme *a* mit dem Index *o*, oder einfacher das Zeichen *f* ganz weglässt, sowie man einen Addenden $= o$ einfach weglassen kann.

Die Bedeutung des Verständnisses der functionslosen Activendungen und der inhaltsleeren Subjecte als deren Correlate für die Theorie der „psychischen“ Phänomene habe ich schon früher[1]) besprochen.

Zu den Zeitwörtern mit immer functionslosem Activum gehört auch das Zeitwort „sein“. Das Gold übt keine Thätigkeit aus, wenn es gelb „ist“; es verhält sich auch nicht erleidend, indem es gelb „gewesen wird“. Das Wort „ist“ bedeutet nur einerseits den Gegensatz zu „war“ und „wird sein“, und andrerseits den Gegensatz des Wirklichen zum Geträumten, zum nur Vorgestellten, zum Gewünschten u. s. f. Die Folge davon ist, dass das Subject in jedem Satze mit „sein“ kein echtes Subject ist und auch nicht in einem echten Nominative steht, sondern nur in einer inhaltsleeren Nominativform. Der Nominativ als solcher besagt in einem solchen Satze gar nichts. Das sogenannte Subject wirkt nur durch den Stamm des Nominatives allein. Man kann daher im algebraischen Ausdrucke der Sätze mit „sein“ den Nominativ des scheinbaren Subjectes einfach weglassen und sich mit der Anschreibung des Nominativstammes begnügen. In dem Satze „Gold ist gelb“ ist genau dasjenige das Gelbe, was das Gold ist und was durch den Stamm von Gold benannt ist. (Das Gelbe ist natürlich nicht mit der Gelbheit oder Gelbfärbigkeit zu verwechseln.) Hingegen bedeutet bei echten Nominativen der Nominativ des Stammes *a* nicht mehr das Ding *a* oder den Stoff *a*, sondern einen Vorgang *x*, in

[1]) Seite 66 ff.

welchem a eine thätige, leidende oder auf sich selbst wirkende Rolle spielt. Man könnte die Bedeutungslosigkeit des Nominatives von a in folgender Form anschreiben: $\overset{0}{i}a = a$.

Daraus ergibt sich, dass es für das Verständnis des Satzbaues sowie für das psychologische Verständnis des Satzinhaltes nicht vortheilhaft ist, jeden Satz, der ein conjugierendes Prädicat mit echter Activ- oder Passivform enthält, grundsätzlich zum Zwecke des algebraischen Ausdruckes vorher durch Vermittlung eines Participiums in einen Satz mit „sein" als Copula zwischen Subject und Participium-Prädicat umzuwandeln. Man macht sich dadurch die Sache nicht nur allzuleicht, indem man den schwierigen Ausdruck der Conjugation umgeht; man führt auch unnöthiger Weise ein functionsloses Activum und damit auch eine functionslose Nominativendung des Subjectes ein. Weil man aber grundsätzlich diese Umänderung überall vornimmt, so macht man die Nominativendungen aller Subjecte functionslos. Infolge dessen wird man schließlich über die ganze Natur des Subjectes und des Nominatives irregeführt.

Die Unterscheidung der Sätze in solche mit Subject, Prädicat und Copula und in solche mit Subject und Conjugationsformen von „sein" ohne Prädicat ist eine rein äußerliche, welche für den algebraischen Ausdruck eines Satzes gleichgiltig ist. Den Satz: „A ist B" kann ich in die Apposita auflösen: $A * \text{jetzt} * \text{wirklich} * B$.

Dieser Apposition kann ich ohne Änderung des Sinnes permutieren: $A * B * \text{jetzt} * \text{wirklich}$
und diese Permutation wiederum in den Satz fassen: „$A\ B$ ist."
Je nachdem ich das B-sein, die Wirklichkeit oder die Gegenwärtigkeit des A betonen will, werde ich die eine oder die andere Satzform wählen. Fasse ich wiederum $A\ B$ in einen einzigen Ausdruck C zusammen, so erhalte ich den Existenzialsatz: C ist. Selbstverständlich heißt „ist" nicht immer „Wirkliches * jetzt"; es bedeutet mitunter auch „Wirkliches * immer." Der concrete Ausdruck ist nämlich selten so scharf wie der algebraische.

Der algebraische Ausdruck für die Conjugationsformen von sein hat nicht nur das functionslose Activum zu beachten, sondern auch den inhaltsleeren oder bedeutungslosen Stamm von sein. Der Stamm dieses Verbums bedeutet geradezu nichts, weder einen Vorgang, noch einen Zustand. Der Stamm von ruhen bedeutet doch noch immerhin ein Continuum von in der Zei tgleichbleibenden Positionen eines Körpers, gemessen an der Position eines anderen Körpers. Die Ruhe ist zwar kein Vorgang, im dem etwas geschieht; sie ist aber immerhin ein Zustand, der ebenso wirklich ist wie der Vorgang der Bewegung. Das „Sein" aber bedeutet gar nichts; im uneigentlichen Sinne als Gegensatz zum Werden meint es das Beharren. In diesem Sinne hat das Sein allerdings einen Bedeutungswert. Im gewöhnlichen Sinne aber ist der Stamm des Zeitwortes „sein" $= \overset{0}{a}$ nur dazu da, um als inhaltsleere Hülle der Anlehnung von Conjugationsendungen zu dienen. Daher kann der Stamm von „sein" ebenso durch $\overset{0}{a}$ ausgedrückt werden wie der Stamm des unpersönlichen „es". Der Stamm von „sein" ist nicht zu verwechseln mit dem Infinitive „sein". Dieser enthält immerhin noch die an den Stamm angelehnte Bezeichnung der Gegenwart im Gegensatze zu gewesen sein und sein werden.

Der Stamm von „sein" wird auch das „Sein schlechthin" oder das „Sein als solches" genannt. Dieses Sein schlechthin hat keinen Sinn mehr; daher auch nicht das Nichtsein schlechthin. In Zusammensetzung mit anderen Ausdrücken wird das „Sein" zum inhaltsleeren, daher überall erlaubten und überall überflüssigen Anhängsel. Das Goldsein ist dann Gold sowie das Goldseiende, und das Gelbsein ist dann Gelb, sowie das Gelbseiende mit dem Gelben identisch ist.

Wie sehr man einen Satz, der ein conjugiertes Prädicat enthält, durch die Umformung in einen Satz mit Copula und Participium-Prädicat sozusagen aushöhlt, zeigen die drei Nullen im algebraischen Ausdruck:

$$\overset{7}{i}\, a * (a' * f, e, t) = \overset{0}{i}\, a * (\overset{0}{a} * \overset{0}{f}, e, t) * a'\text{-}c.$$

XVII.

Zeichen „q“ welche für einen ganzen Satz stehen.

Fürsätze: die Partikeln des Dialoges und die Conjunctionen.

Sätze, die sehr häufig vorkommen und ein stereotypes Verhältniss zu einem vorangehenden oder nachfolgenden Satze haben, werden durch ein einziges Wort (den „Fürsatz“) ausgedrückt, dessen algebraisches Zeichen q sein möge.

Die verschiedenen Bedeutungen von q können durch Zahlen markiert und in einem q-Lexicon zusammgestellt werden.

Zunächst mögen diejenigen einwörterigen Sätze erwähnt sein, welche sich auf einen im Dialoge vorangehenden oder nachfolgenden Satz beziehen.

Hierher gehört „ja“ und „nein“. „Ja“ ist ein Satz, welcher mit dem vorher ausgesprochenen gleichen Inhalt hat. Der Satz „ja“ benennt seinen Inhalt nicht direct, sondern auf dem Umwege über den im Dialoge vorhergehenden Satz dessen mit dem der Dialog geführt wird. Daher ist es auch ganz unnatürlich, dass viele Psychologen das Wesen der Bejahung und Verneinung im einzelnen Satzinhalte suchen statt im Dialoge.

Ferner gehört hierher „nein“. „Nein“ ist ein Satz, dessen Inhalt nur dadurch angegeben ist, dass er dem Inhalte des im Dialoge vorangehenden Satzes widerspricht. Statt auf die Behauptung Calcium sei weiß zu antworten: „Calcium ist nicht-weiß“, kann man kürzer sagen: „nein“.

Derjenige Satzinhalt, welcher dem „ja“ oder „nein“ vorausgeht, kann ein Wunsch, ein Befehl, eine Überzeugung, ein Glaube, oder eine Frage sein. Jedoch keine Frage im echten Fragesatze, der einen durch das Fragewort gedeckten Ausdruck offen lässt, sondern eine Frage in der Form des Ausdruckes einer Überzeugung oder eines Glaubens, wobei durch Permutation der gewöhnlichen Wortfolge oder durch

Stimmfall angedeutet wird, dass man ein „ja“ oder „nein“ als Antwort zu hören wünscht. Oft wird dieser Wunsch nach Bejahung oder Verneinung geradezu durch eine besondere Fragepartikel ausgedrückt, welche kein Fragewort ist, dass ein x im Satze offen ließe, und mit diesem nicht verwechselt werden darf. (Vergl. die Fragepartikeln, das deutsche dialectische „ob“, das griechische ἄρα und ἦ, das lateinische ne.)

Die wichtigsten Zeichen q des Dialoges sind etwa folgende:

$\overset{1}{q}$ = ja.

$\overset{2}{q}$ = nein.

$\overset{3}{q}$ = ? Hier fehlt ein Wort für theilweise Bejahung, die zugleich theilweise Verneinung ist. So kann man auf: „alle A sind B“ antworten: „einige, andere nicht“; oder auf: dieses A ist gewiss B“ mit: „wahrscheinlich; weniger wahrscheinlich, dass es nicht B sei“.

$\overset{4}{q}$ = Fragepartikel, die jede Antwort gleich unbestimmt erwartet = einem Wunschsatze, eine Bitte um Antwort enthaltend.

q = Fragepartikel, mit der Erwartung eines „ja“.

$\overset{6}{q}$ = Fragepartikel mit der Erwartung eines „nein“.

$\overset{7}{q}$ = Fragendes „oder“, das zwischen zwei Sätzen gesprochen wird, und selbst ein ganzer Satz ist, dessen Inhalt der Wunsch ist, einen der beiden Sätze in entscheidender Weise zur Antwort zu erhalten. Daher entspricht dem einwörtrigen $\overset{7}{q}$ weder ein „ja“ noch ein „nein“.

Außerhalb der Technik des Dialoges gibt es sehr viele „Fürsätze“ oder Zeichen q. Jedes derselben steht für einen ganzen Satz, dessen Inhalt durch ein einziges Wort, selten durch zwei oder mehrere Wörter gedeckt ist.

Hierher gehört z. B. „damit“. Dieser Satz besagt: die Absicht der durch den Stamm des Nominatives des vorhergehenden Satzes (Hauptsatzes) bezeichneten Person war in

dem durch den vorhergehenden Satz (Hauptsatz) bezeichneten Vorgange folgende.

„Sehet zu, ob ich das Wort gerecht führen werde“ = „Sehet zu!“ „Ich werde euch fragen:“ „Habe ich das Wort gerecht geführt?“ Der mittlere Satz ist durch ein einziges Zeichen q ersetzt (εἰ) (ob).

Die Zeichen q heißen, sobald sie zwischen zwei Sätze desselben Sprechenden eingeschaltet sind, Conjunctionen, und die beiden umgebenden Sätze heißen conjungierte Sätze.

Die besonderen Conjunctionen können durch Indices angedeutet werden, welche an das Zeichen q hinzuzuschreiben und in ein besonderes q-Verzeichniss einzutragen wären.

Insbesondere bedeute

$\overset{8}{q}$ = „und“ für den Fall, dass es zwei Sätze verbindet. Es bedeutet dann: zu dem eben gehörten Satze höre noch diesen hinzu!

$\overset{9}{q}$ = „dass“. Diese Conjuction wiederholt den vorhergehenden Satz, und ersetzt die allgemeine Bezeichnung „etwas“ durch ein Demomstrativum. Er hoffte, dass ... = Er hoffte etwas. Das hoffte er: ... Er wollte sagen, dass ... = Er wollte etwas sagen. Das wollte er sagen:

$\overset{10}{q}$ = „aber“. „Dem Inhalte des vorangehenden Satzes steht der Inhalt des folgenden gegenüber“. Damit kann eine Überraschung gemeint sein, auch eine nähere Bestimmung, eine Einschränkung, eine Bedingung u. dergl.

$\overset{11}{q}$ = „sogar“. Diese Conjunction steht für einen ganzen Satz und bedeutet: „Mehr als das Erwähnte ist Folgendes.“ „Das Erwähnte wird durch das Folgende überboten.“ Ist der durch diese Conjunction angekündigte Satz mit einem „nicht“ versehen, das zum Verbalprädicate beziehungsweise zur Copula gehört, so lautet das sogar: „einmal“. Das „nicht“ in „nicht einmal“, „ne — quidem“ gehört jedoch nicht zur Conjunction. Es verändert nur

das Wort „sogar“ in das Wort „einmal“. Das algebraische Zeichen bleibt dasselbe; nicht einmal = sogar ... nicht.

Die große Anzahl der Conjunctionen in eine Tabelle erschöpfend einzutragen, darf ich mir füglich hier ersparen, weil es sich um Sprachformen und noch nicht um ein q-Lexicon handelt. Jeder Ausdruck q muss in einer solchen Tabelle durch einen ganzen Satz, für den die Conjunction steht, verdeutlicht werden.

Gewisse sogenannte Conjunctionen wie „sowohl — als auch“, „nicht nur — sondern auch“, „weder — noch“, „entweder — oder“ sind nicht echte Conjunctionen, sondern Zeichen für Contractionen mehrerer Sätze in einen. Dieselben sollen später unter dem Gesichtspunkte der Satzcontraction behandelt werden.

Manche Conjunctionen gehen einem Satz voraus, den sie ankündigen; manche wiederum stehen zwischen zwei Sätzen, nach zwei Seiten zugleich weisend. „Wenn“ ist eine Conjunction der ersten Art, denn sie kündigt an, dass ein Satz folgt, welcher etwas ausdrückt, und eben dieses sei die Ursache, beziehungsweise die Bedingung (ein Ursachentheil) eines x. Die nachfolgende Conjunction „so“ weist nach beiden Seiten und bedeutet: „zu der im vorangehenden Satze mitgetheilten Ursache wird der folgende Satz die Wirkung mittheilen.“

Die constructio accusativi cum infinitivo ist nicht eigentlich eine Umformung eines conjungierten Satzes, sondern eine ursprüngliche Satzform, welche die Einführung einer Conjunction und eines conjungierten Satzes überflüssig macht. Man nehme das Schema: A hat erzählt, dass B gewesen sei. Diese Conjunction von Sätzen lässt sich in drei einfache Sätze auflösen: A hat etwas erzählt. Dies hat er erzählt. B ist gewesen. Die Einführung der Conjunction besteht eben darin, den mittleren, den conjungierenden Satz, durch ein Wort, die Conjunction zu ersetzen, worauf im dritten Satze der modus conjunctivus eingesetzt werden kann, um anzudeuten, dass es sich nicht um eine directe Erzählung des Sprechenden handelt, sondern um einen Bericht des Sprechenden über die Erzählung des A.

Nun kann ich den conjungierten Satz nach einer Schablone in die constructio accusativi cum infinitivo überführen. Diese Schablone ist aber nur auf die mechanische Erlernung der Übersetzung anwendbar. Die constructio accusativi muss aber auch ohne Übersetzung und aus dem Geiste der Sprache unmittelbar hervorgehen. Man nehme gar nicht drei einfache, nebeneinandergestellte Sätze zum Ausgangspunkt, sondern einen einzigen großen Satz: A hat das (B Gewesensein) erzählt. Hier setzt man den Infinitiv gewesen-sein in den Accusativ, ebenso B, und gibt die Accusativendung beiden Ausdrücken gemeinsam, gewissermaßen außerhalb der Klammer. Die constructio accusativi cum infinitivo ist damit vollendet. Ebenso unmittelbar ergibt sich die constructio nominativi cum infinitivo: Das (B Gewesensein) wird erzählt.

Im algebraischen Ausdruck handelt es sich dabei nicht um die Hauptbedeutung des Accusatives $\overset{5}{i}\,(a * a')$ und um den echten Nominativ $\overset{7}{i}\,(a * a')$, sondern um die Ableitungsform $\overset{18}{i}\,(a * a')$, welche mit dem Accusative, beziehungsweise dem Nominative im ersteren Sinne gleichlautet.

Sowie die constructio accusativi cum infinitivo nicht eine Verhüllung eines conjungierten Satzes ist, sondern ursprünglicher als jede Conjunction, so ist auch der absolute Ablativ, der absolute Genetiv u. s. f. keine Verhüllung eines Nebensatzes, sondern ein ganz ursprünglicher Ausdruck. Der „absolute“ Casus von a bedeutet nicht mehr a selbst, sondern etwas zur Zeit des a, etwas aus Veranlassung des a u. s. f. Damit ist aber ein Ausdruck geschaffen, der, nur äußerlich als Ablativ oder Genetiv bezeichnet, ein regelrechtes Appositum zu den anderen Namen des Satzes ausmacht.

XVIII.

Die Fürwörter „er, sie, es, sich“.

Wenn im subjectivierenden Satzbau zwei Sätze so aufeinanderfolgen, dass der Stamm a des Subjectes des ersten

Satzes in irgend einer Ableitung „da" im zweiten Satze wiederkehrt, so kann man die Wiederholung des Ausdruckes *a* vermeiden. Man setzt für *a* ein Zeichen $\overset{1}{u}$, und dieses ist dann ein Hinweis auf den Stamm des Subjectes des vorangegangenen Satzes und zugleich eine Anweisung, als bestimmten Werth für $\overset{1}{u}$ eben dieses *a*, worauf hingewiesen wird, einzusetzen. Dieses $\overset{1}{u}$ entspricht dann dem Stamme der Fürwörter er, sie und es. Es entspricht dann

er (Nominativ) $= \overset{7}{i}\ (\overset{1}{u} * \overset{1}{g})$

es (Nominativ) $= \overset{7}{i}\ \overset{1}{u}$

ihn (casus substrati) $= \overset{5}{i}\ (\overset{1}{u} * \overset{1}{g})$.

Dieser Ersatz darf in einem nachfolgenden Satze auch dann stattfinden, wenn das im vorausgehenden Satze befindliche andere *a* nicht gerade der Stamm des Subjectes ist. Nur ist hier die Substitution an die Bedingung gebunden, dass kein Missverständnis entstehen könne.

Findet sich der Ausdruck *a*, welcher als Stamm eines Subjectes auftritt, noch ein zweites Mal in demselben Satze, so kann er das zweite Mal durch ein $\overset{2}{u}$ ersetzt werden. Dieses $\overset{2}{u}$ entspricht dann dem Stamme von „sich" und „selbst". Dem Sinne dieser Substitution gemäß kann von $\overset{2}{u}$ kein Nominativ gebildet werden. In den concreten Sprachen wird $\overset{2}{u}$ nicht immer durchgeführt. So sagt man „er sich" im Gegensatze zu „er ihn", jedoch „ich mich" ohne Gegensatz; scherzhaft setzt man „wir sich" statt „wir uns", wo im Neupersischen z. B. ganz ernsthaft „wir sich" (chudra) gesagt wird. In „wir uns" wird der Stamm *a* des Subjectes $\overset{7}{i}\,a$ in der Accusativbildung $\overset{5}{i}\,a$ wiederholt. In „wir sich" wird der Stamm *a* des Subjectes $\overset{7}{i}\,a$ durch $\overset{2}{u}$ ersetzt und daher der Accusativ $\overset{5}{i}\,\overset{2}{u}$ gebildet.

Findet sich der Stamm *a* des Subjectes in einer allgemeinen Ableitung „*da*“ wieder, so kann auch hier das *a* durch *u* ersetzt werden. Man erhält dann $d\overset{1}{u}$ und $d\overset{2}{u}$ als Ausdrücke für die Stämme der Possessiva „sein“ und „ihr“ (Singular). Von diesen Stämmen kann man ebenso leicht Ableitungen gewinnen wie von den Stämmen in „mein“ und „dein“, z. B.:

sua (ital., Nominativ) $= (\overset{7}{i}\; d\,\overset{1}{u} * \overset{2}{g})$

seine (deutsch. Nominativ, Einzahl, weibl.) $= [\overset{7}{i}\,(d\,\overset{1}{u} * \overset{1}{g}) * \overset{2}{g}]$

ihre (deutsch. Nominativ, Einzahl, weibl.) $= [\,\overset{7}{i}\,(d\,\overset{1}{u} * \overset{2}{g}) * \overset{2}{g}]$

XIX.

Relativpronomina.

Zwei Sätze, von welchen einer dem andern folgt, oder einer in den anderen eingeschachtelt ist, können zwei Ausdrücke gleichen Stammes haben. In solchen Fällen wird, wenn es im Sinne der grammatischen Vorschrift für $\overset{1}{u}$ möglich ist, der betreffende Stamm nicht zum zweiten Male ausdrücklich genannt, sondern durch den Stamm der Fürwörter er, sie, es ersetzt. Nun ist aber die Vermeidung der Wiederholung auch in anderen Fällen erwünscht, in denen die Fürwörter er, sie, es überhaupt nicht oder doch nicht ohne Zweideutigkeit gebraucht werden können. „*A* bewirkt *B*. Von *B* hängt *C* ab.“ Hier darf man nicht sagen: „von ihm hängt *C* ab“, weil dieses „ihm“ auf *A* gedeutet werden müsste. Man wird in diesen Fällen auf das Demonstrativum angewiesen sein. „*A* bewirkt *B*. Von diesem hängt *C* ab.“ „*A* ist ein *B*. Dieses ist *C*.“

Dieses Demonstrativum, welches nicht auf einen Gegenstand, sondern auf eine Stelle in einem Satze, nämlich auf den ihm zunächst stehenden Ausdruck eines anderen Satzes hinweist, verdient wegen dieser eigenartigen Natur des Hinweises einen eigenen Namen, den Namen Relativpronomen Das algebraische Zeichen hierfür sei *k* und die Derivationen von *k*.

Die Demonstrativa dieser Art werden durch besondere Formen ausgezeichnet. Man erhält folgende Gleichungen:

„*A* ist ein *B*. Dieses *B* ist ein *C*“ = „*A* ist ein *B*, welches *C* ist.“

„*A* bewirkt *B*. Von *B* hängt *C* ab“ = „*A* bewirkt *B*. Von diesem hängt *C* ab“ = „*A* bewirkt *B*, wovon *C* abhängt.“

„Ich habe mir das so gedacht. So ist es gekommen“ = „Ich habe mir das so gedacht, wie es gekommen ist.“

Was, welches (Neutrum, echter Nominativ) = $\overset{7}{i}\,k$;

Wovon (Angabe der Ursache) = $\overset{4}{i}\,k$;

Worin = $\overset{6}{o}\,k$.

Derjenige Satz, welcher das *k* oder eine Derivation desselben enthält, heißt der Relativsatz. Er ist algebraisch ein vollständiger und dem Hauptsatze gleichwertiger Bau, und nur bezüglich seines Verständnisses vom Hauptsatze durch den Einsatz für *k* abhängig gemacht.

Die Relativsätze können den Hauptsätzen nachgestellt und vorangestellt werden. Sie können auch in die Hauptsätze eingeschachtelt sein. „Qui perseveraverit usque ad finem, coronabitur.“ „Vielleicht werden einige gekrönt werden; diese werden bis ans Ende ausgeharrt haben.“ „Wenn diese zur Macht gelangten (möge dies nicht geschehen), dann würden sie dies und jenes thun“ = „Wenn diese zur Macht gelangten, was nicht geschehen möge, dann werden sie dies und jenes thun.“

Die Stellung der Relativsätze zum Hauptsatze ist dadurch gegeben, dass die zwei gleichen *a* möglichst nahe aneinandergestellt werden, weil ja das eine der *a* durch *k* ersetzt wird, und *k* nichts anderes bedeutet, als das in der Rede zuletzt Erwähnte. Sobald also zu viele Ausdrücke zwischen *a* und *k* dazwischentreten, entsteht die Gefahr eines Missverständnisses. Das *k* weist eben nicht auf einen bestimmt geformten Ausdruck hin, etwa nur auf das Subject des anderen Satzes.

Das relativisch gebrauchte „welcher“ ist so gut wie das relativ gebrauchte „der“ algebraisch durch k und die Derivationen von k zu geben.

Das fragende „welcher“, das eigentliche „welcher“, wird unter dem Gesichtspunkte der Sätzecontraction aufgeführt werden.

„Der, die, dasselbe“ ist algebraisch genau so auszudrücken, wie das Relativum „welcher, e, s“ beziehungsweise „der, die das“. „A bewirkt B; von demselben hängt C ab.“

XX.

Die auf einen anderen Satzinhalt hinweisenden Tempus- und Modusbezeichnungen. Conjunctiv.

In einem Satze, welcher die Rede beginnt, wird das Tempuszeichen t sich auf die Jetztzeit des Sprechenden beziehen, indem entweder die Vergangenheit vor dieser Jetztzeit gemeint ist, oder die Zukunft nach dieser Jetztzeit, oder diese Jetztzeit selbst, woferne nicht die Ewigkeit gemeint ist.

Sobald aber bereits ein Satz vorangegangen ist, kann sich die Zeitbestimmung des nachfolgenden Satzes auch auf diejenige des vorhergehenden Satzinhaltes und daher nicht mehr direct auf diejenige des Sprechenden beziehen. Dies gilt nicht nur von Relativsätzen und conjungierten Sätzen. Die relative Zeitbestimmung ist auch bei aufeinanderfolgenden Hauptsätzen möglich.

Im conjugierenden Satzbau wird also die Conjugationsendung c als ein Collectivsymbol nicht nur die früher gebrachten Zeitbestimmungen, [1]) sondern auch die zur Zeitbestimmung eines anderen Satzinhaltes relativen Zeitbestimmungen decken können. Sowie es eine directe und indirecte Rede gibt, so gibt es auch eine directe und indirecte Zeitbestimmung. Die Zeitbestimmungen des Hauptsatzes heißen auch die Hauptzeiten, und die Zeitbestimmungen des Nebensatzes die Nebenzeiten. Diese Benennung ist cum grano

---

[1]) Vergl. Seite 75 u. 76.

salis zu nehmen. Die Hauptsätze geben nämlich sehr häufig eine directe Zeitbestimmung, hingegen die Nebensätze immer eine indirecte. Es kann sich aber auch ein Hauptsatz auf einen vorhergehenden Hauptsatz in Hinsicht auf die Zeitbestimmung beziehen.

Die wichtigsten indirecten oder zu einem anderen Satzinhalte relativen Zeitbestimmungen sind etwa folgende:

$\overset{7}{t}$ = irgend ein x vor der Zeit desjenigen Satzinhaltes, auf welchen hingewiesen wird.

$\overset{8}{t}$ = irgend ein x zur selben Zeit desjenigen Satzinhaltes, auf welchen hingewiesen wird.

$\overset{9}{t}$ = irgend ein x nach der Zeit desjenigen Satzinhaltes, auf welchen hingewiesen wird.

Die Sprachen würden mit diesen drei relativen Zeiten der Nebensätze ausreichen: mit Vorzeit, Mitzeit und Nachzeit. Ob das zeitlich indirect bestimmte Ereignis selbst in der Vergangenheit liegt, oder in der Gegenwart, oder in der Zukunft, dies würde sich aus dem Hauptsatze, beziehungsweise aus dem vorangegangenen Satze, auf welchen sich die Zeitbestimmung relativ bezieht, von selbst verstehen. Was vor einem Vergangenen ist, ist selbstverständlich auch etwas Vergangenes, und hat es nicht nöthig, als Vergangenes ausdrücklich bezeichnet zu werden. Das, was nach etwas Zukünftigem ist, ist selbstverständlich auch etwas Zukünftiges, so dass die Bezeichnung der Nachzeit genügt.

Gewöhnlich begnügt man sich nicht mit der rein indirecten Zeitangabe, wobei man z. B. für Vorvergangenheit und Vorzukunft dieselben Conjugationsformen hätte; man apponiert an die indirecte Zeitbestimmung die directe. Dadurch entstehen die gemischten direct-indirecten Bestimmungen folgender Art:

$\overset{7}{t} * \overset{1}{t}$ = ein x, das vor der Zeit des im Hauptsatze ausgedrückten Inhaltes ist; dabei ein x, das in der Vergangenheit ist; V o r v e r g a n g e n h e i t.

$\overset{8}{t} * \overset{1}{t}$ = ein x, das in der Zeit des im Hauptsatze ausgedrückten Inhaltes ist; dabei ein x, das in der Vergangenheit ist; Mitvergangenheit.

$\overset{9}{t} * \overset{1}{t}$ = ein x, das nach der Zeit des im Hauptsatze ausgedrückten Inhaltes ist; dabei ein x, das in der Vergangenheit ist; Nachvergangenheit.

$\overset{8}{t} * \overset{2}{t}$ = ein x, das in der Zeit des im Hauptsatze ausgedrückten Inhaltes ist; dabei ein x, das in der Gegenwart ist; Mitgegenwart.

$\overset{7}{t} * \overset{3}{t}$ = ein x, das vor der Zeit des im Hauptsatze ausgedrückten Inhaltes ist; dabei ein x, das in der Zukunft ist; Vorzukunft.

$\overset{8}{t} * \overset{3}{t}$ = ein x, das in der Zeit des im Hauptsatze ausgedrückten Inhaltes ist; dabei ein x, das in der Zukunft ist; Mitzukunft.

$\overset{9}{t} * \overset{3}{t}$ = ein x, das nach der Zeit des im Hauptsatze ausgedrückten Inhaltes ist; dabei ein x, das in der Zukunft ist; Nachzukunft.

Es ist nicht nöthig, alle diese Combinationen in concrete Conjugationsendungen aufzunehmen. So wird durch die Bildung einer Vorvergangenheitsform die Bildung einer Nachvergangenheitsform entbehrlich. Man kann sagen: nachdem A gewesen war, war B, und auch: A war, bevor B darnach war (Nachvergangenheit).

Sowie die Zeit im Hinweise auf die Zeit eines anderen Satzinhaltes indirect bestimmt werden kann, so kann auch der Modus im Hinweise auf die in einem anderen Satzinhalte aufzufindende Person bestimmt werden.

Der sogenannte Modus einer Conjugationsform bezeichnet ein x durch die Art und Weise (durch den Modus) wie dieses x als Bewusstseinsinhalt existiert. So kann etwas in der Weise des Wahrgenommenen als Bewusstseinsinhalt existieren, oder aber in der Weise des nur Vorgestellten, oder in der Weise des Glaubensinhaltes, des Wunschinhaltes, u. s. f.

Es handelt sich also hier um die Angabe der modi der Existenz eines Bewusstseinsinhaltes. Diese Angabe erfolgte algebraisch durch das Zeichen e (Existenzmodus) mit bestimmtem Index. Sowie nun die Hauptzeiten im Satze vom Standpunkte des Sprechenden aus genommen werden, so werden auch die Existenzmodi in der sogenannten directen Rede auf den Standpunkt des Sprechenden bezogen; also wirklich für den Sprechenden; wahrgenommen vom Sprechenden; Wunschinhalt des Sprechenden; Befehlsinhalt des Sprechenden.

Nun kann aber auch das Bedürfnis entstehen, einen Satzinhalt mit demjenigen Existenzmodus zu bezeichnen, den er für eine andere Person als den Sprechenden hat. Dies wird durch ein Zeichen geschehen können, welches auf diejenige Person hinweist, die durch den Stamm des Wortes eines Satzes, auf das durch dieses Zeichen hingewiesen wird, näher bezeichnet wird. Diese Bezeichnung des Existenzmodus heißt modus conjunctivus. Es ist die Bezeichnung der Existenzart eines Satzinhaltes, deren Sinn einer Conjunction von Sätzen zu entnehmen ist. Das algebraische Zeichen für den modus conjunctivus sei $\overset{6}{e}$.

Dieses Zeichen trifft jedoch nicht den grammatischen Conjunctiv in allen Fällen; es trifft denselben z. B. dann, wenn der Conjunctiv den Existenzmodus des Satzinhaltes für eine andere Person als die des Sprechenden selbst angibt. So ist z. B. der sogenannte Conjunctiv τί φῶ; was soll ich sagen? ein Dubitativ, weil er den Zweifel des Sprechenden selbst über das, was er sagen will oder kann oder soll ausdrückt. Dieser Modus ist in diesem Falle nicht $\overset{6}{e}$ sondern $\overset{2}{e}$. [1])

„Er befürchtet, dass das Ereignis E eintreten werde“ = „Er befürchtet etwas. Dieses befürchtet er. Das Ereignis E wird eintreten.“ Der mittlere Satz wird conventionell durch das Wort „dass“, welches also einen ganzen Satz vertritt, ersetzt. Aus dem verbindenden mittleren Satze wird ein verbindendes mittleres Wort, eine sogenannte Conjunction, die man so gut einen Fürsatz nennen kann, als man „er und es“ Fürwörter

[1]) Vergl. Seite 77.

nennt. Der Inhalt des Satzes „das Ereignis E wird eintreten“, soll nun nicht als der Befürchtungsinhalt des Sprechenden ausgedrückt werden, sondern als der Befürchtungsinhalt derjenigen Person, von welcher im vorangegangenen Satze gesprochen wurde. Dies kann einfach dadurch geschehen, dass man in das Collectivsymbol der Conjugationsendung das Zeichen für den modus conjunctivus aufnimmt. Dadurch wird nun gesagt, dass dieser Satzinhalt denjenigen Existenzmodus hat, welcher aus dem Sinne des vorangegangenen Satzes zu entnehmen ist, nämlich hier den Modus des Befürchtungsinhaltes, und dass dieser Existenzmodus derjenigen Person zugeordnet sei, welche durch den Stamm des Subjectes dieses Satzes näher bestimmt ist. Es ist dabei gleichgiltig, ob der Satz, auf welchen hingewiesen wird, ein Subject im echten oder im functionslosen Nominative hat. Der Hinweis zielt nämlich auf den Stamm des Nominatives und auf die Äußerlichkeit der Nominativform. Dies genügt.

Der Gebrauch des Conjunctives setzt die Erfindung der Satzconjunctionen voraus. Eine gegebene Conjunction „regiert“ nicht conventioneller Weise den Conjunctiv, statt dessen auch der Indicativ stehen könnte, sondern der Sinn der Conjunction bringt den Gebrauch des Conjunctives mit sich.

In den Relativsätzen kann auch der modus conjunctivus der indirecten Rede zur Erscheinung kommen, wenn der Sinn des Satzes es gestattet. Dies ist nämlich dort der Fall, wo statt des Relativpronomens logischer Weise ebenso gut eine Conjunction stehen könnte. Durch Ideenassociation schließt sich nun der Conjunctiv an das Relativpronomen an, weil dieses die Stelle einer Conjunction einnimmt. Croeso stultus esse Solon videbatur, qui exitum uniuscujusque rei respici juberet.

Der modus conjunctivus dient auch noch dem Zwecke, die Conjugationstabellen zu vereinfachen. So gibt es z. B. keine besondere Conjugationsform, welche etwas als Befürchtungsinhalt oder aber Hoffnungsinhalt des Sprechenden direct hinstellen könnte. Der Sprechende kann seine Überzeugung ausdrücken: A thut dies, oder seinen Wunsch: Möchte doch

A dies thun! oder seinen Befehl: thue dies! Eine directe Befürchtungsform, eine directe Hoffnungsform, fehlt. Hier ist nun der modus conjunctivus, der ursprünglich etwas als Bewusstseinsinhalt einer anderen Person als derjenigen des Redenden bezeichnen sollte, ein geeignetes Mittel, um auf dem Umwege einer Satzconjunction etwas als Befürchtungsinhalt des Sprechenden zu bezeichnen. Ich befürchte, dass *A* dies thun werde. Die Person, auf welche hingewiesen wird, ist mit der Person des Sprechenden identisch. Wir haben weder in der directen noch in der indirecten Rede einen Existenzmodus der Befürchtung. Der modus conjunctivus ist nur ein Hinweis auf eine bestimmte Person und mithin auf einen bestimmten Satzinhalt, aus welchem sich der Existenzmodus im besonderen ergeben möge. Daher dient der modus conjunctivus auch der Bezeichnung der Art und Weise, wie etwas als Bewusstseinsinhalt für den Sprechenden existiere, in allen denjenigen Fällen, wo ein direct bezeichnender Modus nicht vorhanden ist. Z. B.: Befürchtungsinhalt, zugeordnet dem N: *A* werde dies thun. Befürchtungsinhalt, zugeordnet dem Ich: *A* werde dies thun. Die Sprache könnte daher Indicativ, Optativ und Imperativ unterdrücken, und mit dem Conjunctiv allein auskommen: Wahrnehmungsinhalt, zugeordnet dem Ich: *A* sei. Überzeugungsinhalt, zugeordnet dem Ich: *A* sei. Wunschinhalt, zugeordnet dem Ich: *A* sei. Allgemein, wenn a ein psychologisches Datum wie Hoffnung, Befürchtung, Überzeugung vom Eintritte eines Ereignisses u. s. w. bedeutet, und a' eine physische Person, welcher dieses Datum zugeordnet ist; und a'' den Inhalt des conjungierten Satzes ausschließlich des modus conjunctivus:

$$a * \overset{61}{o}\, a' .\ \overset{9}{q}\ .\ a'' * \overset{6}{e}.$$

Bei dieser Art des Satzbaues erhellt aus dem algebraischen Ausdruck, dass Indicativ, Optativ und Imperativ als Formen überflüssig werden.

XXI.

Contraction mehrerer Sätze in einen.

Der Inhalt eines Satzes kann von dem Inhalte eines anderen gänzlich verschieden und dennoch mit demselben ganz oder nahezu gleich sein. Die Verschiedenheit ist nämlich nicht der Gegensatz zur Ungleichheit, sondern zur Identität. Sätze verschiedenen und dabei nahezu gleichen Inhaltes können sprachlich durch einen einzigen Satz ersetzt werden:

Dieses *A* war *B*,
Jenes *A* war *B*,
Jenes andere *A* war *B*,
. . . . .
. . . . .
. . . . .
Summe: Jedes *A* war *B*,
beziehungsgweise bei Stoffen: Alles *A* war *B*.

Das Wort „jedes" ist ein Summenzeichen für eine zu entwickelnde Summe von Sätzen; es mag sich nun um eine endliche oder um eine ins Beliebige fortzuführende (sogenannte unendliche) Entwicklung von einzelnen Sätzen handeln, z. B. um jedes Erwähnte, oder um jedes überhaupt Existierende. Das algebraische Zeichen für diese Sätzecontraction sei $\overset{1}{s}$:

$$(\overset{1}{h} * a) * (\overset{1}{e} * \overset{1}{t}) * a'$$
$$(\overset{2}{h} * a) * (\overset{1}{e} * \overset{1}{t}) * a'$$
$$\vdots \qquad \vdots \qquad \vdots$$
$$\overset{1}{s}\, a * (\overset{1}{e} * \overset{1}{t}) * a'$$

Weil das Zeichen *s* ein Sätzecontractionszeichen ist, so gehört es zum ganzen Satze als solchen; es ist kein zu *a* gehörendes Derivationszeichen und auch kein zu *a* gestelltes Appositum.

Es ist kein Derivationszeichen. „Jedes *a*" ist nicht ein Name für eine Vielheit von *a*, abgeleitet aus einem Namen

für die Einheit *a*; es ist also nicht eine incorporierende Derivation *i a*. Man will eben nicht besagen, dass alle *A* zusammen ein einziges *B* waren, sondern dass jedes *A* für sich ein ganzes *B* war. Ein Viergespann, das einen Wagen zieht, ist etwas anderes als vier Pferde. von denen jedes einen anderen Wagen zieht.

Dieses *s* bedeutet auch kein Appositum, etwa: *a*, als Allheit. Im Sinne der Apposition würde das heißen: e i n *a*, vorgestellt als Allheit seiner Theile, nicht aber eine Allheit, deren Einheit *a* ist.

Das Zeichen *s* ist eben von der eigenen Art der Sätzecontractionszeichen. Es ist eine Anweisung, eine Reihe von Sätzen zu construieren, deren jeder nur durch Derivation und Apposition gebaut, also von solchen Sätzecontractionszeichen frei ist. Dieses Zeichen *s* wird im Falle dieses Beispieles an dasjenige *a* gebunden, welches durch Demonstration (dieses, jenes, jenes andere . .), (hier ein, dort ein, dort ein anderes . .) u. dergl. ausgezeichnet ist. Daraus folgt, dass das Zeichen *s* mit dem zugehörigen *a* im Satze ohne Veränderung des Sinnes durch alle Permutationen wandern kann:

$$\overset{1}{s}\, a * (\overset{1}{e} * \overset{1}{t}) * a' = a' * (\overset{1}{e} * \overset{1}{t}) * \overset{1}{s}\, a.$$

Jedes *A* war *B* = *B* war jedes *A*.

Die Anschauung lehrt, dass der Satz: Jedes *B* war *A* keine Permutation des gegebenen Satzes, sondern ein ganz neuer Satz ist. Nichts hat dazu berechtigt, die Demonstration von *a* wegzunehmen und auf *a'* zu übertragen.

Dasselbe, was hier durch ein Zeichen für Sätzecontraction erzielt wird, lässt sich ohne dieses Zeichen durch incorporierende Ableitung erzielen.

Die *A*-heit war eine *B*-mehrheit

oder auch:

alle *A* waren *B*

oder algebraisch:

$$\overset{1}{i}\, a * \overset{2}{i}\, (\overset{1}{e} * \overset{1}{t}) * \overset{2}{i}\, a'.$$

Die Äquipollenz der Ausdrücke „jedes *A* war *B*“ und „alle *A* waren *B*“ lässt sich daher in einer Gleichung fest-

halten, welche zugleich die Erläuterung des Sätzecontractionszeichens $\overset{1}{s}$ enthält:

$$\overset{1}{s} a * (\overset{1}{e} * \overset{1}{t}) * a' = \overset{1}{i} a * \overset{2}{i} (e * \overset{1}{t}) * \overset{2}{i} a'$$

Haben die zu contrahierenden Sätze ein negativ geformtes Prädicat, z. B. *A* ist nicht-*B*, dann kann die Contraction „jedes *A* ist nicht-*B*“ auch lauten: „kein *A* ist *B*“. Das Sätzecontractionszeichen wird hier mit dem vom Prädicate losgelösten Ableitungszeichen „nicht“ zusammen durch das Collectivzeichen „kein“ substituiert. Derselbe Satz: „kein *A* ist *B*“ kann in anderen Fällen, wo die Frage der Existenz eines *A* im Sinne eines Wirklichen gar nicht berührt werden soll, zum Ausdrucke einer logischen Gleichung dienen, die unvollständig ausgesprochen wird: *A* heißt ein so und so . . . beschaffenes Nicht-*B*, oder

$$a = \overset{1}{o} a' * a'' * a''' * \ldots\ldots$$

Von dem Sätzecontractionszeichen „jedes *a*“ kann durch opponierende Derivation der Ausdruck nicht-jedes gebildet werden. Das „nicht“ bezieht sich hier auf das Sätzecontractionszeichen selbst, und bedeutet also irgend etwas anderes als diese bestimmte Contraction „jedes *A* ist *B*“, und im Zusammenhang der Rede daher gewöhnlich: „einige *A* sind *B*“; mitunter auch „nur wenige *A* sind *B*“ u. s. w.

Ein anderes Zeichen der Sätzecontraction ist das Wörtchen nur $= \overset{2}{s}$:

zwei *A* sind *B*,
alle anderen *A* sind nicht-*B*;

Kürzung: nur zwei *A* sind *B*.

Oder:

einige *A* sind *B*,
alle anderen *A* sind nicht-*B*;

Kürzung: nur einige *A* sind *B*.

Oder:

wenige *A* sind *B*.
alle anderen *A* sind nicht-*B*;
Kürzung: nur wenige *A* sind *B*,

allgemein: $\overset{2}{s}a * (e * t) * a'$.

„Entweder — oder“ ist (im nicht-apriorischen Sinne) ein Zeichen für die Contraction von vier Sätzen gewisser Form in einen einzigen:

Einige *A* sind *B*, nicht-*C*.
Einige *A* sind *C*, nicht-*B*.
Alle *BC* sind nicht-*A*.
Alle nicht-*B*, nicht-*C* sind nicht-*A*.
Jedes *A* ist entweder *B* oder *C* (*BC* ausgeschlossen). Das Zeichen hierfür sei: Jedes *A* ist $\overset{3}{s}$ (*B*, *C*).

Ferner:

Einige *A* sind *B*, nicht-*C*.
Einige *A* sind *C*, nicht-*B*.
Einige *A* sind *B*, *C*.
Alle nicht-*B*, nicht-*C* sind nicht-*A*.
Jedes *A* ist entweder *B* oder *C* (oder beides).

Das Zeichen hierfür sei: Jedes *A* ist $\overset{4}{s}$ (*B*, *C*),

allgemein: $a * (e * t) * \overset{4}{s} (a', a'')$.

Es ist hier zu bemerken, dass vielleicht gar kein *A* in Wirklichkeit existiert, weil es möglicher Weise weder als *B* noch als *C* in der Wirklichkeit aufgefunden wird. In diesem Falle sagt man auch: Jedes *A* ist (wenn es in Wirklichkeit existiert) entweder *B* oder *C*. Genauer gesprochen, wird man in diesem Falle sagen: Jedes *A* ist entweder als *B* oder *C* vorgestellt. Der Modus indicativus von „ist“ dient dann nicht dem Ausdrucke dessen, was für den Sprechenden eine Wirklichkeit ist, sondern dem Ausdrucke dessen, was für den Sprechenden als Vorstellungsinhalt existiert, ohne nähere Angabe darüber, wie es sich mit der Wirklichkeit verhalte. Der Indicativ darf zu diesem Zwecke gebraucht werden, soferne nur durch irgend einen Ausdruck im Satze einem dies-

bezüglichen Missverständnisse vorgebeugt wird. So kann man sagen: dies ist ein Traum, dies ist eine lediglich Vorstellung, dies ist eine Unmöglichkeit. Man erhält also als genauen Ausdruck den Satz: Jedes vorgestellte *A* ist entweder ein vorgestelltes *B* oder ein vorgestelltes *C*. Auch der Imperativ lässt sich anwenden: Jedes vorgestellte *A* ist entweder als *B* oder als *C* vorzustellen.

Über die Stellung des Satzes von dem a priori ausgeschlossenen Dritten wurde bereits früher gesprochen.[1]) Hier ist, „entweder *B* oder nicht-*B*", ein Zeichen für die Aufstellung einer gewissen, damals besprochenen logischen Gleichung.

Der Ausdruck „ob — oder ob" bedeutet keine Summe von Sätzen im Sinne der dritten oder vierten Bedeutung von *s*, sondern eine gewisse Fünfzahl von Sätzen, welche durch Conjuctionen gekürzt, jedoch nicht durch einen einzigen Satz *a* ersetzt werden können. „Ich bin unentschlossen, ob ich dies oder jenes thun soll," ist aus folgenden Sätzen gebaut: „In mir besteht ein Widerstreit von Willensanwandlungen; dies ist die erste Anwandlung: ich will dies thun; dies ist die zweite Anwandlung: ich will jenes thun." Der zweite Satz wird durch die Conjunction „ob" gegeben; der vierte durch die Conjunction „oder ob".

Der Satz: „Ich werde entweder dies oder jenes thun" drückt keine Unentschlossenheit aus, wenngleich eine solche bestehen mag. Er entwickelt nur die einander entgegenstehenden Möglichkeiten für einen anderen, ohne Äußerung darüber, ob schon ein Entschluss stattgefunden hat oder nicht:

1. Eine denkbare Art des Entschlusses (worüber ich mich nicht äußere) ist *A*.

2. Eine denkbare Art des Entschlusses (worüber ich mich nicht äußere) ist *B*.

3. *A* und zugleich *B* ist nicht mein Entschluss.

4. Nicht *A* und nicht *B* ist nicht mein Entschluss.

Summe: Ich werde mich entweder für *A* oder für *B* entschließen.

[1]) Vergl. Seite 57.

Hier ist zugleich ein Beispiel dafür gegeben, dass die ersten drei Summen auf das Minimum, auf einen einzigen Fall, reduciert sind.

Der hypothetische Satz mit dem Indicativ ist zunächst keine Satzcontraction, kann aber in eine solche umgewandelt werden.

Die Conjunction „wenn“ steht für einen ganzen Satz und bedeutet: Das in der Rede Folgende ist der Ausdruck für die Ursache von etwas. Die Conjunction „so“ bedeutet: Das nun in der Rede Folgende ist der Ausdruck für die Wirkung der im vorhergehenden Satze mitgetheilten Ursache. Die Conjunction „wenn“ muss nicht immer die ganze Ursache ankündigen. Sie wird auch zur Ankündigung einer Bedingung gebraucht, an deren Erfüllung der Eintritt der Wirkung gebunden ist.

Den hypothetischen Sätzen reihen sich ganz analog gebaute Sätze an mit den Conjunctionen: wann — dann, wo — dort, wie — so, und ähnlichen. Die Conjunction „wo“ steht für einen ganzen Satz und bedeutet: Das in der Rede Folgende ist der Ausdruck für etwas an irgend einem Orte. Die Conjunction „dort“ bedeutet dann: Das nun in der Rede Folgende ist für den Ort des Inhaltes des vorhergehenden Satzes gemeint.

Löst man diese Conjunctionen in die ganzen Sätze auf, für welche sie stehen, so erhält man für den hypothetischen Satz mit dem Indicative sowie für alle analog gebauten Sätze je vier Sätze.

Diese vier Sätze können unter Wahrung des Inhaltes durch einen ganz anders geformten Ausdruck ersetzt werden, welcher dann wirklich eine Satzsummierung ist. Zunächst wird eine Anzahl von Berichten aus der Erfahrung summiert:

Auf dieses *A* folgte *B*.
Auf jenes *A* folgte *B*.
: : : : :
Auf alle beobachteten *A* folgte *B*.

Dazu kommt nun noch die Summierung eines letzten Satzes als Ausdruckes einer Überzeugung:

Auf ein beliebiges *A* wird *B* folgen.

Die Summierung der oben bezeichneten Summe mit diesem letzten Satze ist nun das grammatische Äquivalent für den hypothetischen Satz mit dem Indicative.

Das algebraische Zeichen für dieses grammatische Äquivalent des hypothetischen Satzes mit dem Indicative sei $\overset{5}{s}$ etwa so: $\overset{5}{s}\, a * (e * t) * a'$.

Der algebraische Ausdruck für den eigentlich hypothetisch gebauten Satz mit „wenn" und „so" ist durch vier Sätze zu geben, von welchen der erste und der dritte Satz je durch eine Conjunction vertreten ist, durch $\overset{12}{q}$ und $\overset{13}{q}$.

Zu dem hypothetischen Satze: „wenn *A* ist, ist *B*", können noch die folgenden Sätze addiert werden: „*A* war damals nicht;" „*B* war damals nicht." Die Summe dieser drei Sätze heißt dann: „Wenn *A* gewesen wäre, wäre *B* gewesen." Oder auch in folgender Weise: „Wenn *A* ist, ist *B*;" „*A* ist nicht", „*B* ist nicht." Die Summe lautet: „Wenn *A* wäre, wäre *B*."

Der algebraische Ausdruck für diese Satzcontraction laute: $\overset{6}{s}$, etwa: $\overset{6}{s}\, a * (e * t) * a'$.

Dieses Contractionszeichen wird in die Collectivendung der Conjugation einbezogen, und ergibt dann die Endung des Conditionalis. „*A* würde dies thun, wenn *B* es wünschte."

Die zu contrahierenden Sätze müssen nicht immer aussagen, dass *A* nicht ist, und *B* nicht ist. Es ist dieselbe Contraction auch für den Fall gestattet, dass es unbekannt ist, ob *A* ist oder sein wird.

Nun sollen Sätze betrachtet werden, deren Inhalt nicht identisch und nur theilweise gleich oder ähnlich ist.

Hierher gehört folgendes Beispiel: „Cajus ist fortgezogen." „Sempronius ist fortgezogen." Summe: „Cajus und Sempronius sind fortgezogen."

Das Zeichen für diese Contraction sei $\overset{7}{s}$. Es lautet im Deutschen verschieden: „und", „sowohl — als auch", „nicht nur — sondern auch", „einerseits — andrerseits." $\overset{7}{s}\, a, a'$.

Haben die zu contrahierenden Sätze negativ geformte verbale Prädicate, so kann das „nicht“ von dem Ausdrucke, zu welchem es gehört, für das Ohr abgelöst und mit dem Zeichen $\overset{7}{s}$ in ein Collectivzeichen zusammengezogen. Diese Zusammenziehung lautet: „weder — noch“, und sei algebraisch durch $\overset{8}{s}$ festgehalten.

„A hat es nicht-gethan.“ „B hat es nicht-gethan.“ „Weder A noch B hat es gethan.“ Das „nicht“ gehört hier zum Verbalstamme „thun“, denn nicht-thun bedeutet eben die absichtlichen sowie die unabsichtliche Unterlassung, und außerdem die gänzliche Ausschaltung aus derjenige causalen Verkettung, in welche das betreffende Thun und Lassen eingeschaltet zu sein pflegt.

In Sätzen der Form A ist nicht-B, kann das zu B gehörige „nicht“ mit dem Contractionszeichen vereinigt werden. „A ist nicht-hier.“ „A ist nicht-dort.“ „A ist weder hier noch dort.“ $a * (e * t) * \overset{8}{s}\ a', a''$.

Der Superlativ kann als eine Contraction mehrerer Sätze in einen dargestellt werden:

A ist diesem anderen A gegenüber groß
Dasselbe A ist jenem „ „ „ „
. . . .
. . . .
. . . .
Dasselbe A ist jenem letzten A gegenüber groß
Summe: A ist das größte unter allen anderen A.

Das Zeichen des positiven Superlatives sei $\overset{9}{s}$, wenn es sich um den Superlativ unter allen überhaupt Existierenden handelt: $\overset{9}{s}\ a, a'$; hingegen $\overset{10}{s}$, wenn es sich um den Superlativ unter allen Erwähnten handelt. Im letzteren Falle ist nur eine endliche Zahl von Addenden vorhanden. Der Ausdruck a' bedeutet hier „groß“ und ist dem Ausdruck a nachzustellen.

Ähnlich ist der negative Superlativ zu verstehen: $\overset{11}{s}$ z. B. für das am wenigsten Große unter allen seiner Art und $\overset{12}{s}$ für das am wenigsten Große unter den erwähnten.

Auch der Ausdruck „einander" und die Ableitungen von demselben bedeuten Satzcontractionen.

A erblickte den *B*
B erblickte den *A*
———————————
A und *B* erblickten einander.

Bezeichnet man den Stamm von einander mit $\overset{13}{s}$, so kann man alle beliebigen Ableitungen $d\ \overset{13}{s}$ bilden: ineinander, voneinander im Sinne von auseinander; $\overset{24}{i}\ \overset{13}{s}$; $\overset{20}{i}\ \overset{13}{s}$.

Die Stämme der Fürwörter „wir" und „ihr" sind gleichfalls Zeichen für Sätzecontractionen. Diese Fürwörter sind nicht die Plurale oder richtiger gesagt Omnale von „ich" und „du"; sie würden ja sonst lauten: die Iche und die Due. Im Falle des „wir" handelt es sich um eine Contraction von mehreren Sätzen, die auf verschiedene Sprecher vertheilt sind, in einen einzigen Satz, welchen dann ein Sprecher im Namen aller anderen sowie im eigenen aussprechen kann. Das Zeichen $\overset{14}{s}$ bedeute eine Mehrheit von Stämmen von „ich", die in verschiedenen sonst gleichgeformten Sätzen vorkommen. Die Derivation von $\overset{1}{p}$, also der Casus, in welchem das Fürwort ich im einzelnen Satze steht, wird dem Sätzecontractionszeichen zugewiesen, welches dadurch decliniert erscheint.

Ähnlich verhält es sich mit dem Stamme von „ihr", algebraisch durch $\overset{15}{s}$ gegeben. Dieses Sätzecontractionszeichen entspricht mehreren Sätzen, die auf verschiedene Angesprochene vertheilt sind. Auch hier wird die Derivation von $\overset{2}{p}$, also der Casus, in welchem das Fürwort „du" im einzelnen Satze steht, dem Zeichen $\overset{15}{s}$ zugewiesen, welches dadurch decliniert erscheint.

Auch Fragesätze können in einen einzigen Satz contrahiert werden:

Ist *A*, nicht *B*, der Sinn dieses Wortes?
Ist *B*, nicht-*A* der Sinn dieses Wortes?

Ist *A* oder *B* der Sinn dieses Wortes?

Das Zeichen für die Fragencontraction „oder“ sei $\overset{16}{s}$:

$$a \overset{16}{s} a' * a''$$

Sind *A* und *B* aus dem Zusammenhange genügend bekannt, so kann man eine kürzende Gleichung aufstellen: „Ist das zuerst Erwähnte oder das zuletzt Erwähnte der Sinn dieses Wortes“ = „Welches ist der Sinn dieses Wortes?“ Das fragende „Welches?“ ist als Substitution für „dies oder jenes?“ eine Contraction des Fragencontractionszeichens mit zwei Hinweisungen die sich algebraisch auflösen lässt:

$$\overset{1}{h} \overset{16}{s} \overset{2}{h}$$

XXII.

Negative und negierende Sätze.

Ein Satz heißt negierend, wenn sein Inhalt dem Inhalte eines vorangegangenen Satzes widerspricht. Der Widerspruch kann sich auf eine Behauptung, einen Wunsch, einen Befehl, eine Frage beziehen. Der Satz: „Calcium ist gelb“ negiert den vorausgehenden Satz: „Calcium ist weiss.“ Ob ein Satz negierend oder affirmierend sei, lässt sich niemals aus seiner Form erkennen, sondern immer nur aus seinem Inhalte. Aber auch nicht aus dem Inhalte eines einzigen Satzes. Ein in sich negierender Satzinhalt, der sich auf einen Vorstellungsinhalt verwerfend bezöge, ist entweder ein Unsinn oder immer falsch. Das, was negiert werden sollte, ist gar nicht da; nämlich die Wirklichkeit; das, was da ist, nämlich die Vorstellung, darf gar nicht geläugnet werden, denn es existiert in der Art einer Vorstellung ohne begleitenden Glauben. Ein Satzinhalt kann immer nur in Bezug auf einen anderen Satzinhalt negierend oder affirmierend sein. Daher kann ein und derselbe Satzinhalt zugleich negieren und affirmieren, wenn man ihn mit zwei verschiedenen Satzinhalten

vergleicht. Affirmation und Negation liegen nicht im einzelnen Satzinhalte, sondern im Dialoge.

Ein Satz heißt **negativ**, wenn er einen mit „nicht“ abgeleiteten Ausdruck enthält. Der Inhalt eines negativ geformten Satzes ist immer positiv. Nicht-*a* heißt irgend ein beliebiges anderes *a'*, das nach Wegnahme des *a* Genannten übrig bleiben kann. Der logische Umfang negativer Namen ist außerordentlich groß. Daher eignen sich negativ geformte Sätze besonders gut zum Ausdrucke eines Widerspruches, weil sie eine Vielheit von positiven Entgegnungen, die alle untereinander streiten, vorübergehend zur gemeinsamen Opposition gegen eine Behauptung äußerlich vereinigen. Überdies wird durch den negativen Ausdruck die Beweislast geringer. Die negative Form des Satzes gehört jedoch niemals zum Wesen des negierenden Inhaltes.

Es gibt verschiedene Wünsche und Decrete, den Gebrauch des Ausdruckes „negativer Satz“ einzuschränken. So besteht ganz allgemein die Übung, einen Satz mit negativ geformtem Subjecte nicht zu den negativen Sätzen zu zählen. Ebenso rechnet man die Sätze der Form „*B* ist nicht-*A*“ noch nicht zu den negativen; man bezeichnet sie als „unendlich prädicierende“ oder „limitativ“ geformte. Allgemein heißt ein Satz negativ geformt, wenn er ein negativ geformtes verbales Prädicat oder eine negativ geformte Copula besitzt.

Es ist eigentlich kein Grund vorhanden, den Ausdruck „negativ“ auf ein negatives Verbalprädicat und eine negative Copula zu beschränken. Die üblichen Beschränkungen gehen nämlich von der Meinung aus, das „nicht“ treffe einmal das Prädicierte, und ein anderes Mal den Prädicationsact. Eine solche Unterscheidung ist aber ganz gegen den Sinn des Satzbaues als einer mehrfachen Benennung eines identischen Phänomenes.

Das Einfachste ist, die negativ geformten Sätze nach dem Satzgliede einzutheilen, zu welchem die Ableitungssilbe „nicht“ gehört. Manche Sätze werden ein negatives Subject haben; manche haben einen negativ geformten Accusativ, andere einen negativ geformten Dativ u. s. w. Die Bezeich-

nung von ganzen Sätzen als negative Sätze mit Berufung auf das negativ geformte Verbalprädicat oder die negativ geformte Copula ist ungenau und algebraisch schlecht. Das Verbalprädicat hat in der Conjugationsendung ein Collectivzeichen für Form, Modus und Tempus, wozu noch das Personenzeichen tritt. Das „nicht" gehört nun bald zum Verbalstamme, bald zur Conjugationsendung. Die Copula hat einen Verbalstamm nur für das Ohr und das Auge, nicht für die Algebra. Hier gehört das „nicht" immer zur Conjugationsendung. Gehört es aber zur Conjugationsendung, so gehört es nicht zu derselben im allgemeinen, sondern zu einem ganz bestimmten aus den mehreren Zeichen, welche durch das Collectivsymbol gedeckt werden, z. B. nur zur Form, oder nur zum Modus, oder nur zum Tempus. Das Zeichen „nicht" ist im algebraischen Ausdrucke nicht immer vor die Copula oder vor das Verbalprädicat zu schreiben, sondern genau dorthin, wo es hingehört.

$\overset{1}{o}a * (\overset{1}{p} * \overset{1}{f} * \overset{1}{e} * \overset{3}{t})$ = ich werde es nicht-thun = ich werde es unterlassen.

$a * (\overset{1}{o}\overset{1}{p} * \overset{1}{f} * \overset{1}{e} * \overset{3}{t})$ = nicht-ich werde es thun = ein anderer als ich wird es thun.

$a * (\overset{1}{p} * \overset{1}{o}\overset{1}{f} * \overset{1}{e} * \overset{3}{t})$ = ich werde es nicht thun = ich werde es erleiden.

$a * (\overset{1}{p} * \overset{1}{f} * \overset{1}{o}\overset{1}{e} * \overset{3}{t})$ = ich werde es nicht thun = es ist nicht mein Wille, es zu thun; ich stelle mir nur vor, wie es wäre, wenn ich es thäte.

$a * (\overset{1}{p} * \overset{1}{f} * \overset{1}{e} * \overset{1}{o}\overset{3}{t})$ = ich werde es nicht thun, sondern ich habe es schon gethan.

Im nicht algebraischen Ausdrucke ist die Zugehörigkeit des „nicht" zu errathen. In dem Satze: „*A* ist nicht *B*" gehört das „nicht" je nach dem Sinne bald zu *B*, bald zu „wirklich", bald zu „jetzt".

A ist nicht *B*, sondern *C*. *A* ist nicht *B*, sondern war es oder wird es sein. *A* ist nicht *B*, sondern wird nur als *B* vorgestellt ohne begleitenden Glauben.

Daher rührt ein großer Streit über die richtige Zuordnung des „nicht", welcher gar nicht möglich wäre, wenn man den betreffenden Satz algebraisch anschreibt.

Ein „nicht", welches zum ganzen Satze gehören würde, kommt gar nicht vor. Es wäre dies im äußersten Falle insoferne möglich, als alle Satzglieder negativ geformt sind, und die gemeinsame Ableitungssilbe herausgehoben wird. Nicht-*A*, nicht-jetzt, nicht-wirklich, nicht-*B*.

XXIII.

Das Rechnen mit Ausdrücken der Algebra der Grammatik.

Wenn ich eine gegebene Menge von Objecten in mehr als einer Art und Weise gezählt habe, dann kann ich mit diesen verschiedenen Arten zu zählen rechnen, indem ich z. B. $7 + 5 = 12$ setze. Ebenso kann ich einen gegebenen Bewusstseinsinhalt in mehr als einer Art und Weise sprachlich ausdrücken, und dann mit diesen verschiedenen Arten des Ausdruckes rechnen, indem ich z. B. nicht-nicht-weiß = weiß setze. Interessiere ich mich mehr für die Operation des Addierens als für die absolute Größe der gezählten Mengen, so werde ich für die Gleichung $7 + 5 = 12$ den algebraischen Ausdruck $a + b = c$ einsetzen. Interessiere ich mich mehr für die grammatische Operation der opponierenden Ableitung als für die Weiße eines sprachlich ausgedrückten Dinges oder Stoffes, so werde ich für die logische Gleichung nicht-nicht-weiß = weiß den grammatisch algebraischen Ausdruck nicht-nicht-$a = a$ oder $\overset{1}{o}\,\overset{1}{o}\,\mathbf{a} = a$ einsetzen.

Bis hierher reicht die Analogie zwischen Algebra der Rechenkunst und Algebra der Sprechkunst. Nun beginnt aber ein Unterschied sich zu zeigen. Während es weitaus interessanter ist, mit dem Gezählten zu rechnen, statt bei der gelungenen Abzählung stehen zu bleiben, ist es andrerseits weitaus interessanter, einen Ausdruck einer concreten Sprache, beziehungsweise einen Satz derselben algebraisch zu formen.

statt zu einem gefundenen algebraischen Ausdruck einen logisch gleichen oder äquipollenten zu construieren und zu sagen: *A* wurde von *B* besiegt = *B* besiegte den *A*.

Das Interesse liegt immer dort, wo die Schwierigkeit liegt. So wie das Rechnen schwieriger zu begreifen ist als das Zählen, so ist die Gewinnung des algebraischen Ausdruckes eines Satzes schwieriger als die Aufstellung einer logischen Gleichung zwischen zwei äquipollenten Ausdrücken. Das Interesse der Algebra der Grammatik haftet daher nicht so sehr an der Rechnung mit logischen Gleichungen, als an der Möglichkeit des algebraischen Ausdruckes einer Gleichungsseite, z. B. einer bestimmten grammatischen Ableitung, die dann einer anderen gleichgesetzt wird; oder an der Möglichkeit des algebraischen Ausdruckes eines ganzen Satzes, den man dann schließlich, wenn man will, zur Seite einer logischen Gleichung erheben kann, um durch einen äquipollenten Satz das Ganze zu einem gewissen Abschlusse zu bringen.

Die relativ interessanteste Rechnung mit logischen Gleichungen ist offenbar die rechnungsmäßige Darstellung jener Syllogismen, deren Prämissen aus Definitionen (logischen Gleichungen) gebildet sind. Hier aber ist wiederum die Aufstellung der Gleichung wenig interessant. Es handelt sich nämlich nur um Gleichungen zwischen einem einfachen Ausdrucke und dessen Definition, also nur um den algebraischen Ausdruck eines Wortstammes, und nicht um den Ausdruck eines ganzen compliciert gebauten Satzes, der einem anderen äquipollenten in einer logischen Gleichung gegenübergestellt wird, also nur um:

$$a = bd$$
$$b = ce$$
$$a = c\,de$$

Gewisse weitere Operationen mit solchen Gleichungen bieten wenig des Interessanten. Z. B.: Die Pferde sind vertebrate, einhufige etc. . . Thiere, also sind Pferdköpfe Thierköpfe, d. h. Köpfe vertebrater, einhufiger etc. . . Thiere. Logisch Gleiches durch grammatisch gleiche Operationen

(minuierende Ableitung in diesem Falle) verändert, gibt wiederum logisch Gleiches:

$$a = a' * a'' \text{ etc. . .}$$
$$d\ a * a''' = d\ (a' * a'' \text{ etc. . .}) * a'''.$$

XXIV.
Nutzen der Algebra der Grammatik.

Die Algebra der Grammatik hat einen praktischen und einen theoretischen Nutzen.

Der praktische Nutzen besteht darin, dass die Algebra mit der Anlegung eines internationalen *a*-Lexicons verbunden und unter Voraussetzung der Kenntnis einer verhältnismäßig kleinen Anzahl von Ableitungs- und Kürzungs-Symbolen die Möglichkeit einer allgemeinen Verständigung erschließt, ohne im mindesten die Erlernung einer zweiten Sprache zu erfordern, oder die Schaffung einer gemeinsamen Kunstsprache zu verlangen. Freilich bleibt diese Verständigung auf den schriftlichen Weg beschränkt. Es handelt sich hier um einen algebraisch geformten Ausdruck, der von jedermann in der eigenen Sprache gelesen, verstanden und geschaffen wird, und ebenso in jeder anderen fremden Sprache unmittelbar gelesen, verstanden und geschaffen werden kann, ähnlich der chinesischen Begriffs-Schrift.

Außerdem hat die Algebra der Grammatik den vielleicht künftig einmal praktischen Nutzen, dass sie eine allgemeine Formel schafft, aus welcher durch Einsetzung gut gewählter Werte eine wirkliche Kunstsprache geschaffen werden könnte, die nicht nur für die gegebenen Stämme einer Sprache willkürlich anders lautende Stämme einsetzt, was ja keine Kunst ist, sondern auch die grammatischen Operationen selbst, z. B. Declination und Conjugation als solche aufhebt und durch andere Operationen ersetzt; also nicht etwa die Dativendung durch eine anders lautende Dativendung und die Endung der dritten Person des Plusquamperfectums des Indicatives und Activums der Einzahl durch eine anders lautende Endung, und dabei Dativ als solchen und Plusquamperfectum

als solches bestehen lässt, was wiederum keine Kunst voraussetzt.

Mit wie wenig Mitteln eine Sprache auskommen könnte, möge folgendes Beispiel zeigen. Mit fünf Vocalen vermag man fast alles zu leisten, was durch sämmtliche Casus- und Conjugationsformen überhaupt geleistet werden kann. Man nehme einen Wortstamm beliebiger Bedeutung, von dem nur angenommen wird, dass er mit einem Consonanten beginne und mit einem Consonanten ende. Das nachgesetzte *a* bedeute die Gegenwart, *i* die Zukunft, *u* die Vergangenheit. Das vorgesetzte *a* bedeute den Indicativ, *e* den Imperativ, *i* den Optativ und *o* den Conjunctiv. Jedes Wort der Rede, das mit irgend einem Vocale beginnt, und mit einem der Vocale *a*, *i* und *u* endet, wird an dieser Endung als solcher als Modus-Tempuswort erkannt werden. Nun nehme man einen anderen Stamm, von dem wiederum nur angenommen wird, dass er mit einem Consonanten beginne und mit einem Consonanten ende. Das am Ende angehängte *o* bedeute die Einzahl, *e* die Mehrzahl. Das einem solchen Worte als Anfang vorgesetzte *i* bedeute einen Vorgang, in welchem das durch den Stamm Benannte das Thätige ist (casus activus). Das vorgesetzte *o* bedeute einen Vorgang, in welchem das durch den Stamm Benannte das Leidende, das Verändertwerdende, das beharrende Substrat wechselnder Eigenschaften, das beharrende Substrat gleichbleibender Eigenschaften, der Träger eines Zustandes ist (casus substrati). Das vorgesetzte *e* bedeute die allgemeine Ableitung der Stammbedeutung (casus genetivus). Das vorgesetzte *a* bedeute jene Form, welche durch Zusammensetzung mit Präpositionen eine unbegrenzte Möglichkeit von Ableitungen eröffnet (casus praepositionalis). Ohne Präposition gesetzt, kann man diese Form z. B. als Dativ gebrauchen. Man wird dann in jedem Satze die flectierten Ausdrücke daran erkennen, dass sie mit einem Vocale beginnen und mit einem Vocale enden. Um Misverständnisse zu vermeiden, wird man alles, was indeclinabel und inconjugabel bleiben soll, entweder nur mit einem Vocale beginnen und mit einem

Consonanten enden lassen, oder umgekehrt, oder Anfang und Ende consonantisch nehmen. Sind bei den flectierten Ausdrücken die Endlaute *a*, *i* oder *u*, so bedeuten die Anfangslaute den Modus; sind sie *e* oder *o*, so bedeuten dieselben Anfangslaute den Casus. Die Mitzeiten und Vorzeiten müssten allerdings adverbial ausgedrückt werden durch „vorher“ und „unterdessen.“ Die Pluralbildung des Modus-Tempuswortes ist überflüssig; das Modus-Tempuswort bedeutet weder die Einzahl noch die Mehrzahl; die Zahl ergibt sich aus der Form des apponierten und dabei declinierten Ausdruckes. So wurde ja auch im Griechischen der Plural des Neutrum mit der Singularform des Verbums verbunden. Auf die Mitbedeutung des Geschlechtes durch die Casusendung kann verzichtet werden. Die Bildung activer und passiver Conjugationsformen ist dann überflüssig geworden. Man nehme z. B. den Satz *B* (Einzahl) trägt *C* (Mehrzahl). Der Vorgang, in welchem irgend etwas etwas anderes trägt, sei durch *D* bezeichnet. Man erhält die Apposita:

i B o   a D a   o C e.

Dies kann ebenso gut gelesen werden: *C* werden von *B* getragen. Trotz der einfachen Construction sind alle Satztheile beliebig permutabel. Ein und derselbe Wortstamm kann in dem einen Satzte decliniert und in einem anderen zum Modus-Tempuswort erhoben werden. Der Unterschied von Nominalstamm und Verbalstamm entfällt. Auch ein Dingname kann zum Modus-Tempuswort erhoben werden, wobei der Anlaut das Ding als wirklich als, wünschenswert, als angeblich existierend u. s. f. bezeichnet, und der Auslaut dasselbe als gegenwärtig, zukünftig oder vergangen bestimmt. Man kann hier mit fünf Vocalen, die im ganzen in 20 Combinationen gegeben sind, alle Leistungen der Declination und Conjugation erzielen, und zwar ohne Regeln aufstellen zu müssen, die von Ausnahmen durchbrochen werden.

Theoretisch besteht der Nutzen der Algebra der Grammatik darin, dass dieselbe uns zwingt, beim Ausdrucke eines Satzinhaltes auf diesen Inhalt möglichst scharf zu achten, also scharf zu denken. Wenn ein Satz in eine andere Sprache

übersetzt wird, ist der theorische Nutzen der damit verbundenen Verstandesübung um so geringer, je ähnlicher die Sprachformen einander sind. Decken sich auch noch die Stammbedeutungen, dann ist der Nutzen gleich null. Sind hingegen die Formen zweier Sprachen stark ungleich, dann wird die Übersetzung aus der einen Sprache in die andere mit einer besonderen Verstandesübung verbunden sein, weil sich der Übersetzer nicht an die Schablone der Sprachform halten kann, sondern den Inhalt des Satzes festhalten muss, um zu diesem eine gleichwertige Form in der anderen Sprache zu suchen. Insbesondere wird die Übersetzung aus der formell sorgloseren und abgeschliffeneren Sprache in die formell sorgfältigere und formenreichere Sprache das Nützlichere sein. Alle diese Vortheile der Verstandesübung müssen auch der Übersetzung des Satzes in die grammatisch algebraische Form desselben zukommen, und zwar aus demselben Grunde, weil sich nämlich die algebraische Form eines Satzes nicht an der Schablone der äußeren Form geben lässt, sondern nur bei fester Beachtung des Satzinhaltes.

Die Algebra der Grammatik ist daher auch geeignet, das Denken von dem Banne des Unwesentlichen und Zufälligen in den Sprachformen zu befreien.

Der theoretische Hauptnutzen einer Algebra der Grammatik dürfte aber darin bestehen, dass dieselbe die Grundlage einer philosophisch geklärten Darstellung der Formenlehre und Syntax einer bestimmten Sprache abzugeben vermag, und dadurch die Durchforschung der Entstehung und die Vergleichung der Wortstämme sowie die Vergleichung der concreten Ableitungsbehelfe und concreten Satzbaustile abschließend zu ergänzen im Stande sein wird, man mag nun einer künftigen Algebra der Grammatik diese oder jene Gestalt geben.

Register.

K. u. k. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

K. und k. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

